This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

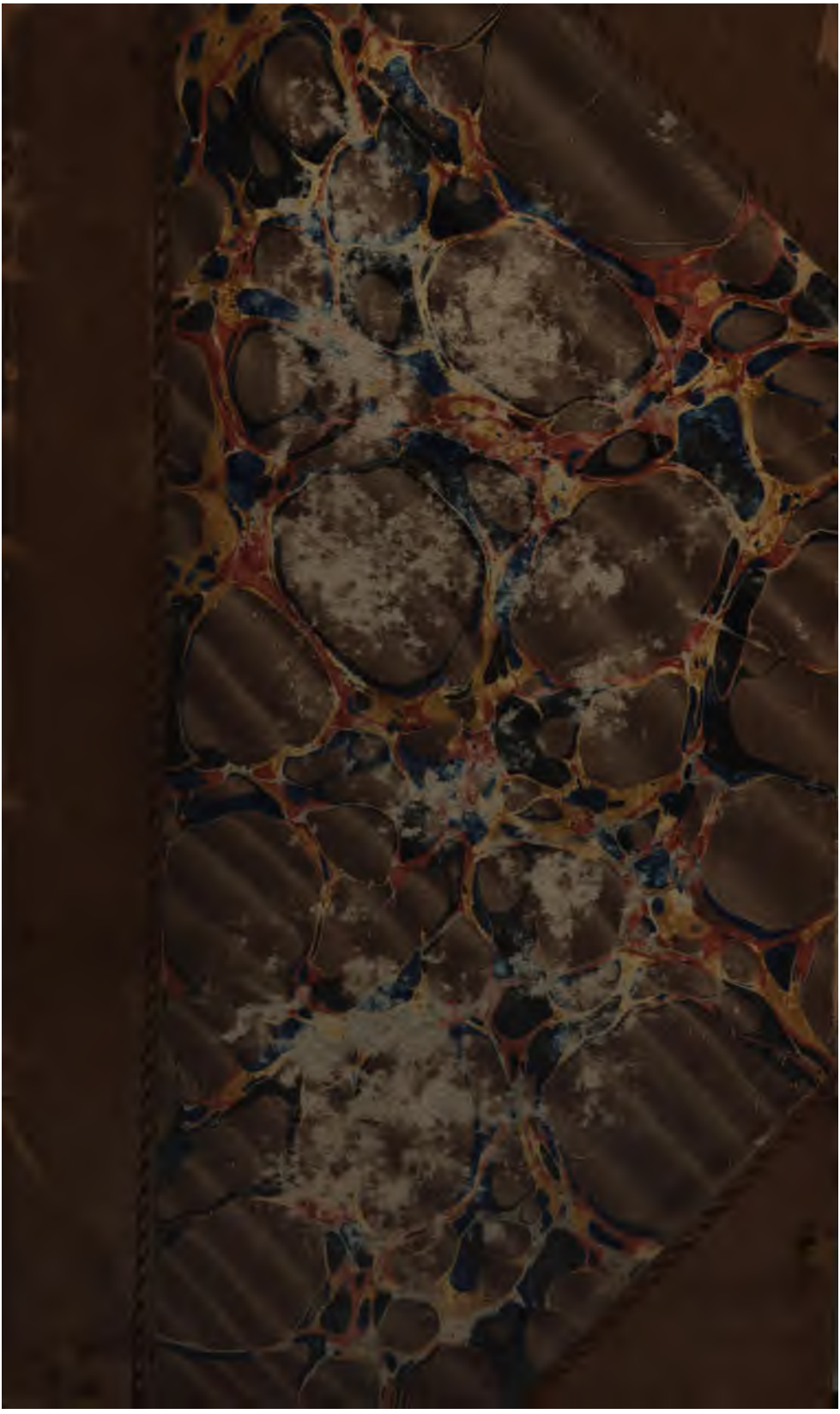
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`



Geographie

der

Griechen und Römer

von

den frühesten Zeiten bis auf Ptolemäus;

bearbeitet

von

Fr. Aug. Ukert,

Herz. Sächs. Bibliothekar und Professor am Gymnasium zu Gotha, mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede.

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS

Sequimur probabilia, nec ultra id quam quod verisimile occurrit progredi possumus, et refellere sine pertinacia et refelli sine iracundia parati sumus.

Cicero.

Ersten Theils,
erste Abtheilung.

Mit Charten.

Weimar,
im Verlage des Geographischen Instituts.
1816.

201 e. 67.

Dem

Herrn

Hofrath Voß

in Heidelberg

hochachtungsvoll gewidmet

vom Verfasser.

Eintheilung des Erdkreiſes in mehreren Perioden aufgeſetzt hatten, erwachte in mir die Luſt, die Erd- und Länderkunde der beiden genannten Völker zu bearbeiten, und ich ſehnte mich, Zeit und Gelegenheit zu dieſem Unternehmen zu finden. Jahre vergiengen nach Jahren, mir ward die erforderliche Muße nicht vergönnt, und bei dem mehrmaligen Wechſel des Aufenthaltes und ganz verſchiedenen Geſchäften, ließ ſich an Ausführung des entworfenen Planes nicht denken. Im Jahre 1808 endlich, als ich in Gotha mich angeſiedelt hatte, glaubte ich Hand an's Werk legen zu können, und, mit meinem Bruder vereint, bald das Ziel zu erreichen. Plötzlich raubte mir der Tod den, welcher des Werkes Hälfte vollenden ſollte, und ich ſah mich wieder allein. Doch ich ließ den Muth nicht ſinken, und in den folgenden Jahren durchforſchte ich, in den Stunden, die meine ziemlich gehäuften Berufsgeſchäfte mir ließen, die Schriften der Griechen und Römer, und legte, Ihrem Rathe folgend, alle Neueren bei Seite, um ganz aus den Quellen zu ſchöpfen und mit eigenen Augen zu ſehen.

Vor Allem ſchien es mir nöthig, die Bruchſtücke der Dichter und Proſaiker zu ſammeln, genau zu wiſſen, welche Vorſtellungen, in Hinſicht auf Geographie jeder hätte, und erſt, nachdem dieß geſchehen, fieng ich an, die zerſtreuten Theile zu einem Ganzen zu ordnen. In Hoffnung auf ruhige Muße kündigte ich das Werk an, da brachen neue Störungen durch Krieg und Verluſt Derer, die mir am nächſten ſtanden, herein, den Fortgang der Arbeit hindernd, und, als ob das Schickſal nicht müde würde, mich zu verfolgen, raubte mir der plötzliche Tod meines verehrten Schwiegervaters, des Gen. Sup. Löffler's, als ſchon der Druck anfangen ſollte, für eine Zeitlang wieder alle Luſt und Kraft zur Beendigung des Buches. Nur wiederholte Aufforderungen, das in der erſten Ankündigung Verſprochne nicht zu lange zurückzuhalten, bewogen mich, dieſen erſten Theil erſcheinen zu laſſen, und jene Störungen mögen mich entſchuldigen, wenn er weniger vollendet, als er ſollte, vor Ihnen erſcheint. Daß ich in manchen Punkten von dem von Ihnen betretenen Wege abgewichen bin, wird mir gewiß Nie-

mand weniger verargen, als Sie, da Sie ſelbſtſtändige Forſchung achten und keine bloßen Nachbeter wünſchen; mit Verlangen ſehe ich dem von Ihnen angekündigten Werke über alte Geographie entgegen, das zur Berichtigung und Erweiterung des meinigen wird dienen können, und gewiß die Zweifel, welche ich erregte, löſen, die Dunkelheiten, die ich unerhellt laſſen mußte, aufklären wird.

Vorwort.

Gehen wir in die früheren Zeiten zurück, so begnügten sich alle diejenigen, welche, seit der Wiederherstellung der Wissenschaften, sich mit der alten Geographie beschäftigten, die richtigsten Charten der einzelnen Welttheile und Länder, welche ihnen zu Gebot standen, zum Grunde zu legen, und auf jenen anzugeben, wie weit ungefähr Griechen und Römer sie gekannt haben mochten, auf diesen, welche Gränzen die Länder hatten, und welche Städte, Flüsse, Berge u. s. w., den von den Alten genannten entsprechen. So machten es, um nicht ältere zu nennen, Bertius, Brietius, Cluver, Cellarius und Andere, deren Verdienste um Chorographie und Topographie bedeutend sind [1]), die aber für eigentliche alte Geographie wenig thaten. Ueber diese daher und ähnliche werden wir in den folgenden Theilen, bei den einzelnen Ländern reden. Auch d'Anville, dem die alte Länder-

1) S. über den Unterschied zwischen Geographie, Chorographie und Topographie Eustathius Einleit. z. Dion. Perieg. p. X. ed. *Huds.*

kunde ſo viel verdankt, begnügte ſich mit dieſem Verfahren, und gerieth dadurch oft in unauflösliche Schwierigkeiten, die er bisweilen ſeltſam genug zu löſen ſuchte.

Einen anderen Weg betrat Delille. Er glaubte, daß in den Angaben der Griechen und Römer uns eine genaue Schilderung des früheren Zuſtandes der Erde erhalten ſey; dieſe habe ſich allmählich geändert, daher paßten freilich jetzt jene Angaben nicht mehr, man könne jedoch daraus entnehmen, wie allmählich Alles umgeſtaltet ſey. Wenn auch manches Wahre in dieſer Anſicht liegt, (wovon wir in der phyſiſchen Geographie zu handeln haben), die in neuer Zeit vorzüglich Durcau de la Malle wieder aufgenommen hat, ſo war ſie doch in der Allgemeinheit nicht anwendbar und fand auch nur wenige Anhänger.

In Frankreich war der erſte, ſo viel uns bekannt, welcher den richtigen Weg für das Studium der alten Geographie zeigte, der gelehrte Freret, wie man aus einzelnen, zerſtreuten Stellen, die von Anderen, aus ſeinen geographiſchen Handſchriften mitgetheilt ſind, ſchließen kann. Unter den Teutſchen können wir Schlözer als einen der erſten nennen, durch welchen, über das Studium der alten Geographie, richtigere Anſichten aufgeſtellt wurden. In ſeiner Nordiſchen Geſchichte [2]) zeigt er in vielen Anmerkungen, wie wenig das Ziel erreicht werden könne, wenn man unſere neuen, genauen Charten bei der alten Erdkunde vornehme, und nur das abſchneide, was man für den Griechen oder Römer unbekannt halte. Man müſſe gerade das Gegentheil verſuchen, behauptet er, und ſich bemühen, aus jedem Schriftſteller zu enträthſeln, welches Bild der einzelnen Theile und des Ganzen ihm vorſchwebte, und dem gemäß die

2) Allgem. Welthiſt. 31 Th. Halle, bei Gebauer 1771. 4to.

Angaben erklären. Erst wenn man dieß gethan; könne man fragen: von welchem Lande, nach unserer Ansicht, hatten denn die Alten diese Vorstellung? Wolle man dieß ganz so durchführen, dann lasse sich historisch zeigen, wie dunkel und verwirrt anfänglich die Vorstellungen über die ganze Erde und ihre Theile waren, wie man allmählich, durch mehrere Versuche, zu dem Richtigeren kam, oft wieder zurückgieng, und nur langsam sich dem Ziele der richtigen und genauen Erdkunde näherte, das ja in vielen Gegenden noch nicht erreicht ist und uns ziemlich ferne liegt [3]).

Auch die von Schöning entworfenen Charten für den Norden der Erde, nach Mela, Plinius und Anderen [4]), sind keine unbedeutenden Beiträge zur alten Geographie, wenn man ihm auch nicht in Allem beistimmen kann. Penzel gab, im Jahre 1775, eine Charte nach Strabo's Ansicht, bei dem ersten Theile seiner Uebersetzung des eben genannten Erdbeschreibers, ein wichtiger Schritt zur Vervollkommnung der alten Geographie.

Voß dürfen wir dann als den eigentlichen Schöpfer der alten Erdkunde unter uns Teutschen nennen. Er folgte ähnlichen Ansichten, die er, in mehreren seiner Werke, bald ausführlicher, bald kürzer, darlegte. Im Jahre 1780 erschien im Teutschen Museum ein Aufsatz über Ortygia; später gab er [5]) eine Abhandlung über den Okeanos, und eine andere, über die Gestalt der Erde, nach den Begriffen der Alten [6]). Vergleicht man

3) S. 63. Anmerk. K. bis S. 67. vergl. S. 108.
4) Allgem. Weltdist. 31 Th. S. 100. — 176.
5) Götting. Mag. der Wiss. u. Litt. 1 Jahrg. St. 2. S. 297 — 309.
6) N. Teutsch. Mus. 1790. S. 8. Wir können dann noch verweisen, auf die Untersuchung über Thule (Wredow's Unters. über

die genannten Aufsätze mit der ausführlichen Abhandlung über „die Weltkunde der Alten.[7]“ und den Untersuchungen über Gegenstände der alten Geographie, in den mythologischen Briefen und den Erklärungen zum Virgil, so kann man Voßens Ansichten von Homer bis Hipparchus verfolgen.

Mannert hatte ebenfalls die richtige Ansicht gefaßt, daß man die wechselnden Vorstellungen in der Erdkunde darlegen müsse, gab aber zu wenig und nur Unvollkommenes, im ersten Theile seiner Geographie der Griechen und Römer. Auch was er in den folgenden Theilen über Homerische Geographie und die Erdkunde der folgenden Dichter mittheilt, scheint dem Verfasser wenig haltbar. Um so größer ist Mannert's Verdienst um Chorographie und Topographie, durch ihn ist erst Licht über viele Gegenden verbreitet, und wie nützlich sein Werk auch dem neuen Geographen sey, haben vorzüglich Diejenigen anerkannt, welche Charten von Kleinasien und anderen Ländern des Ostens lieferten.

einz. Gegenst. d. alt. Gesch. Geogr. u. s. w. 1. St. S. 122 — 136); auf die Mythologischen Briefe, die wichtige Forschungen über die Erdkunde Homer's, Aeschylus und Andere enthalten. Seine Ansichten von Eudorus, Eratosthenes, Hipparch und Anderen finden sich in den Anmerkungen zu Virgil's Idyllen und dem Gedichte über den Landbau. Eine beigefügte Charte versinnlicht diese Vorstellungen. Die Welt, wie sie, nach Voss ens Ansicht, Homer sich dachte, zeigt die, der Uebersetzung dieses Dichters zugegebene Charte, die auch Bemerkungen über Erde und Okeanos, Himmel und Unterwelt nach den Vorstellungen jener Zeit enthält. Eine Welttafel, der Ansicht des Hesiodischen Zeitalters angemessen, findet sich bei der Jenaischen Literaturzeitung vom Jahre 1804.

7) Jen. Litt. Zeit. 1804.

Unter den Ausländern sind Gosselin und Malte-Brun die einzigen, von denen wir hier sprechen können; denn so bedeutend für Länderkunde die Untersuchungen mehrerer Engländer und Franzosen sind, so wenig haben sie für eigentliche Geographie geleistet.

Gosselin giebt in seinen Werken [8]) eine Uebersicht der verschiedenen Systeme des Eratosthenes, Hipparchus, Polybius, Marinus Tyrius, Ptolemäus und einiger Anderen, und die beigefügten Charten stellen das Bild dar, welches jeder der genannten Geographen sich von der bewohnten Erde machte. So richtig wie Gosselin Manches gesehen hat, so lobenswerth mehrere Abschnitte sind, so wenig haltbar sind andere. Hauptsächlich kann man ihm vorwerfen, daß er mit vorgefaßten Meinungen die Alten zur Hand nimmt, seine Ansichten hineinträgt, und seinen Wahlspruch: videndum est, non modo quid quisque loquatur, sed etiam quid quisque sentiat, atque etiam qua de causa quisque sentiat, eine Ausdehnung giebt, die zur größten Willkühr führt. Häufig läßt er sich auch durch die Lateinischen Uebersetzungen verleiten, und bürdet den Griechen Behauptungen auf, die sich nicht bei ihnen finden. Die von Freret und Bailly entlehnte Hypothese, von einem Urvolke, das die ganze Erde genau gekannt und ausgemessen habe, so wie die ebenfalls von jenen schon angenommene Mehrheit der Stadien führt ihn zu den seltsamsten Behauptungen.

Malte-Brun in seiner Geschichte der Erdkunde [9]), hat wenig eigene Untersuchungen; vorzüglich folgt er

8) Géographie des Grecs analysée. Paris 1780. 4to. — Récherches sur la Géographie systematique et positive des anciens. T. 1 — 4. Paris 1790 — 1813. mit vielen Charten. 34 Thaler. — Anmerk. zu der Französ. Uebers. des Strabo.

Gosselin und den oben genannten Teutschen, die er jedoch nicht immer anführt. Da er die Hypothesen von Gosselin annimmt, den Anderen aber auch nicht Unrecht geben will, so entsteht dadurch oft ein sonderbares Schwanken.

Um die mathematische Geographie machte sich noch Köler verdient, in seiner „Allgemeinen Geographie der Alten [10])", die manches Brauchbare enthält, wenn sie gleich nicht vollständig ist.

Zeune, in seinen Erdansichten [11]), hat ebenfalls kurz die alte Geographie abgehandelt, und giebt eine Uebersicht der geographischen Entdeckungen und der wechselnden Systeme der Alten. Er benutzte vorzüglich die bisher Genannten, gab aber eigene Ansichten von der Homerischen Geographie und den Irrfahrten des Odysseus; in wiefern diese dem Verfasser haltbar scheinen oder nicht, ergiebt sich aus dem Abschnitte des vorliegenden Werkes, der von Beiden handelt.

Dieß sind die Hauptsächlichsten unter den Neueren, die man anführen kann; es versteht sich, daß der Verfasser Rücksicht auf sie genommen, und nachdem er aus den Alten geschöpft, auch sie verglichen hat. Wo ihm seine Ansicht durch die Art der Darstellung und die angegebenen Beweisstellen hinreichend die abweichenden Ansichten der Genannten zu widerlegen schien, hat er sich enthalten, eine ausführliche Widerlegung zu geben, wo

9) Teutsch übers. v. C. A. W. v. Zimmermann, Leipzig 1812. 2 Bde. 8vo; der erste Theil gehört hierher, bei diesem sind aber die auf dem Titel angegebenen Zusätze des Uebersezers äußerst unbedeutend.

10) 1 Th. Lemgo 1803. 8vo.

11) Berlin 1815. 8vo mit 6 Charten.

dieß nöthig war, iſt es auch geſchehen. Sobald Aeltere die von neueren Schriftſtellern mitgetheilten Anſichten ſchon hatten und jene genannt worden, hielt er es nicht nothwendig, die Letzteren immer anzuführen, wenn ihre Schriften ſchon vorher im Allgemeinen erwähnt waren. Der Verfaſſer bittet daher Strabo's Bemerkung [12]) nicht zu überſehen, daß Nichtnennen nicht immer ein Zeichen des Nichtwiſſens ſey, da ein Buch, das Jemand vielleicht angeführt wünſchte, nichts Neues enthielt, oder an einer anderen Stelle paſſender erwähnt wird.

Jeder, der Forſchungen über alte Geographie angeſtellt hat, weiß, welche Schwierigkeiten ſie darbieten, wie durch manche der angeführten Vorarbeiten die Unterſuchung nur noch verwickelter geworden iſt; und wie der Gegenſtände Menge die Anordnung erſchwert. Der Verfaſſer ließ die Geſchichte der geographiſchen Entdeckungen vorausgehen, zu zeigen, wie durch Kriegszüge, Colonien, Handelsunternehmungen, Reiſen Einzelner, Erkundigungen, die Kenntniß der Erde bei den Griechen und Römern nach allen vier Weltgegenden, wie mehrere Alte es angeben, erweitert ward, ſo daß dadurch ſchon klar würde, wenn man die fünf beigelegten Weltcharten betrachtet, wie die ſpäteren immer mehr Namen von Völkern enthalten, und das bewohnte Land immer weiter ausgedehnt werden konnte. Zu manchen Zeiten fehlen uns indeß faſt alle Nachrichten, und man kann oft nur durch einzelne Andeutungen, zufällig genannte Handelsgegenſtände u. dgl. eine Verbindung und Kunde entfernter Völker ahnen. Daher wird man auch, was über Handel, Schifffahrt, ſelbſt Schiffbau, eingeflochten iſt, aus dieſem Geſichtspunkte beurtheilen; man erhält durch mehrere dieſer Angaben den Maaßſtab, entſcheiden zu können, was ſich von damaligen Seeleuten erwarten ließ, ob, was uns von großen Reiſen geſagt wird, möglich

12) Lib. I. p. 36.

ſey, und ob man die Erklärungen, welche viele der Neueren gegeben haben, annehmen könne oder nicht. Durch die Bemerkungen über die Schriftſteller wollte der Verfaſſer zeigen, wie viele ſich mit der Geographie beſchäftigten, wie viel wir verloren haben, woher die von Späteren angeführten Nachrichten ſtehen, und Vieles iſt aufgenommen, damit man ſähe, ob mehrere, von Neueren aufgeſtellte, Hypotheſen, über Verbindung der Völker in frühen Zeiten, über Entlehnung von Nachrichten, beſonders der Diſtanzenangaben einen Grund haben oder nicht, und ob es ſolcher Annahmen bedürfe, das Vorkommende zu erklären. Auch wünſchte er in der Kürze die Art jedes genannten Geographen, wie er die erhaltenen Nachrichten benutzte, zu charakteriſiren. Bei dieſem Abſchnitt ſind die Werke von Huet [13]), Vaugondy [14]), Blair [15]), Formaleoni [16]), Schlözer [17]), Sprengel [18]), Vierthaler [19]) und Anderen verglichen worden. Ein Werk, worin der Verfaſſer Licht über viele Gegenſtände, die hier wichtig ſind, zu finden hoffte, Berghaus Geſchichte der Schifffahrtskunde bei den vornehmſten Völkern des Alterthums [20]), täuſchte ihn ſehr; die bekannteſten Dinge werden mit unzähligen Citaten

13) Hist. du commerce et de la navigation des Anciens. Ed. 3. Paris. 1727. 8vo.

14) Essai sur l'hist. de la Géogr. Paris. 1755.

15) History of the rise and progress of Geography. London. 1784.

16) Storia filosofica, e politica, della navigazione, del commercio e delle colonie degli antichi nel mar nero. Venezia. 1789. 8vo.

17) Verſuch einer allgem. Geſch. der Handlung und Seefahrt in den ält. Zeiten, Roſtock, 1761. 8vo.

18) Geſch. d. wichtigſt. geogr. Entdeck. 2te Aufl. Halle. 1792.

19) Beitr. zur Geogr. und zur Geſch. derſelben, 1r u. 2r Th., Salzburg. 1798. 8vo

20) Leipz. 1792. 3 Bde. 8. mit Kupfern und Charten.

aus der allgemeinen Weltgeſchichte und neueren Reiſebeſchreibungen u. dgl. belegt, was man aber eigentlich wiſſen möchte, erfährt man nicht. Ebenſo gieng es mit vielen anderen Büchern, die nicht erſt angeführt werden ſollen.

In der mathematiſchen Geographie iſt eine der ſchwierigſten Unterſuchungen, die über die Maaße der Alten, beſonders über das Stadium. Schon früher hat der Verfaſſer darüber gehandelt [21]), und die damals aufgeſtellten Anſichten ſcheinen ihm auch noch die richtigen zu ſeyn. So wenig man es unſeren Hiſtorikern oder Geographen verzeihen würde, wenn ſie bei demſelben Lande die Entfernungen nach den verſchiedenſten Meilenarten angäben, ohne dieß zu ſagen, ja, ohne es ſelbſt zu merken, ſo wenig darf man dieß den Griechen und Römern zutrauen. Wer aufmerkſam prüft, wie eine Muthmaßung an die andere gereiht wird, das luftige Gebäude zu ſtützen, wie willkührlich die Angaben der Alten behandelt werden, wie viele nicht paſſen wollen und daher nicht berührt oder gleich geändert werden; und wer auf der anderen Seite beachtet, daß alle Angaben der Alten, mögen ſie auch noch ſo abweichend ſeyn, ſich aus ihrem Verfahren die Entfernungen zu beſtimmen, das ſie ſelbſt angeben, erklären laſſen, und daß ſelbſt daraus ſich ergiebt, warum eine große Zahl der uns erhaltenen Diſtanzenangaben ſich zu einander verhalten, wie die für den Umfang der Erdkugel angegebenen Zahlen, der wird ſchwerlich jenem Spielwerke, womit beſonders Hr. Goſſelin ſich unterhielt, ſeinen Beifall ſchenken. In der oben angeführten Schrift hat auch der Verfaſſer die von Goſſelin zur Beſtättigung der von ihm angenommenen Hypotheſe angeführten Beiſpiele geprüft und gezeigt, daß, wenn man ſo mit den Angaben der Alten verfahre, ſich Alles daraus bewei-

21) Ueber die Art der Griechen und Römer die Entfernungen zu beſtimmen, und über das Stadium, Weimar. 1813.

Gosselin und den oben genannten Teutschen; die er jedoch nicht immer anführt. Da er die Hypothesen von Gosselin annimmt, den Anderen aber auch nicht Unrecht geben will, so entsteht dadurch oft ein sonderbares Schwanken.

Um die mathematische Geographie machte sich noch Hölzel verdient, in seiner „Allgemeinen Geographie der Alten [10]", die manches Brauchbare enthält, wenn sie gleich nicht vollständig ist.

Zeune, in seinen Erdansichten [11], hat ebenfalls kurz die alte Geographie abgehandelt, und giebt eine Uebersicht der geographischen Entdeckungen und der wechselnden Systeme der Alten. Er benutzte vorzüglich die [illegible] Genannten, gab aber eigene Ansichten von der Homerischen Geographie und den Irrfahrten des Odysseus, [illegible] dem Verfasser haltbar scheinen oder nicht, ergiebt sich aus dem Abschnitte des vorliegenden Werkes, der von Beiden handelt.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

sin gegeben hat, der mit Unrecht in seinem Werke und auf seiner Charte behauptet, daß sie neu entworfen sey, da sie ganz bis auf einige Namen, aus Bertius [22]) abgezeichnet ist. Gerne hätte der Verfasser auch die übrigen Weltcharten gegeben, die er nach den Vorstellungen anderer Dichter und Prosaiker entworfen hat, wenn dieß nicht das Werk zu sehr vertheuert hätte; einige mitzutheilen, wird sich noch Gelegenheit bei den anderen Charten finden.

Sobald die beiden folgenden Theile vollendet sind, soll auch ein Auszug aus dem ganzen Werke erscheinen, der für Schüler als Lehrbuch bestimmt ist, und kurz die Resultate des ganzen Werkes enthalten wird.

Möge diesem Versuche, denn anders wagt der Verfasser nicht diese Schrift zu nennen, eine so freundliche Aufnahme zu Theil werden, wie den früher erschienenen Aufsätzen über einzelne Theile der alten Geographie. Dem Verfasser wird jede Belehrung und Berichtigung willkommen seyn, und er dankt besonders für ihre freundschaftliche Unterstützung und die Mittheilung ihrer scharfsinnigen Bemerkungen dem Hrn. Geh. R. Wolf, Hrn. Hofr. Jakobs und Hrn. Prof. Hermann. Bei Untersuchungen dieser Art, wo man häufig nur Muthmaßungen aufstellen kann, mit Wahrscheinlichkeit sich begnügen muß, ist es natürlich, daß die Vorstellungen, besonders über die Ansichten der früheren Zeiten, sehr von einander abweichen, da sich der Beweis, daß die Alten Dieses oder Jenes auf diese und keine andere Art gedacht, nicht mit mathematischer Strenge führen läßt; an Gegnern kann es daher nicht fehlen; der Verfasser wünscht nur, daß sie auf ähnliche Art wie Hr. Grotefend verfahren, der seine gelehrten, scharfsinnigen Bemerkungen [23]) ihm freundschaftlich mit-

22) Theatr. Geogr. T. I.

23) S. Allgem. Geogr. Ephemer. 48. Band. S. 256. u. s. w.

getheilt hat. Da man besonders bei der Homerischen Geographie so viele abweichende Versuche aufgestellt hat; so sind die wichtigsten in einem eigenen, diesem Theile beigefügten Anhange kurz zusammengeordnet; die wunderlichen Grillen mancher Ausleger, die schon auf den ersten Blick unhaltbar erscheinen, sind, wie billig, übergangen worden.

Geſchichte
der
geographiſchen Entdeckungen
und
der Geographen.

Nobis rimari illa et conjectura ire in occulta tantum licet, nec cum fiducia inveniendi, nec sine spe.
SENECA.

sen lässt. Die Franzosen haben mehrere solcher Hypothesen aufgestellt, wir wollen nur an die zum Behuf der Chronologie erfonnene, die bei Freret und Anderen vorkommt, erinnern. Um den so beschwerlichen verschiedenen Zahlen für die Lebenszeit oder Regierungsdauer eines Königes u. s. w. zu entgehen, erklärte man, alle diese Angaben bezeichneten dieselbe Zeit, nur in verschiedenen Jahrformen ausgedrückt, das hätten freilich die Griechischen Historiker nicht gewusst und nicht gemerkt, aber den scharfsinnigen Franzosen sey das nicht entgangen!

Durch den Raum beengt, musste der Verfasser die Prüfung der von Gosselin angeführten Beispiele hier auslassen, es wird sich aber in den folgenden Theilen oft die Gelegenheit darbieten, sie zu erwähnen und ihre Unhaltbarkeit darzuthun. Der Verfasser ersucht daher die Leser, wenn ihnen auch sonst Einiges hier zu fehlen oder nicht genug begründet scheinen möchte, ihn nicht gleich zu verurtheilen, da Verschiedenes, was Mancher vielleicht in diesem Theile sucht, in den übrigen, die so kurz als möglich, die physische Geographie, nebst der Chorographie und Topographie, enthalten sollen, besser seine Stelle finden wird. Auch dürfte die Bitte nicht überflüssig seyn, da hier jede Beweisstelle, wie es sich gebührt, im Zusammenhange und gemäß dem Systeme jedes Schriftstellers genommen ist, keine Widerlegung durch einzelne, herausgerissene Stellen zu versuchen, weil diese bei solchen Untersuchungen nie als gültig erscheinen kann.

Wer die beigefügten Charten genau betrachtet, wird finden, daß sie sorgfältig nach den Angaben der Alten entworfen, keinesweges bloß von den Vorgängern entlehnt sind. Dieß ist auch der Fall bei der Ptolemäischen Charte, die besonders in der Art das Netz zu zeichnen, von denen die sich bei Anderen finden, abweicht, auch von der die Gosse-

wird sie doch die große Menge noch immer gläubig festhalten. Die Weltcharten der Hindu's stellen nichts als Hindostan, Persien, Tibet und die Insel Ceylon deutlich dar [4]), rings umher auf kleinen Inseln wohnen dann noch einige Völker; eben so ist es bei den Chinesen. Woher oft die sonderbaren Vorstellungen über den Lauf der Flüsse u. dgl. herrühren, zeigen uns mündliche Ueberlieferungen und Charten anderer Nationen. Auf einer Japanischen Charte, die Kämpfer mit zurückbrachte, und de Guignes beschrieb [5]), ist der Saghalien gezeichnet, als durch den Baikalsee mit der Lena zusammenhängend, obgleich diejenigen, welche diesen Weg nahmen, zwei Trageplätze fanden. So ward oft bei einer Reise, die man größtentheils zu Wasser machte, eine Strecke Landes, die man antraf, nicht angegeben.

Um aufmerksam zu machen, wie man die Berichte aus früherer Zeit betrachten müsse, wollen wir gleich hier Polybius richtige Bemerkungen darüber mittheilen [6]): „die Meisten, um nicht zu sagen Alle, die über die äußersten Gegenden der bewohnten Erde schrieben, haben in dem größten Theil ihrer Angaben Irrthümer begangen; wir dürfen uns indeß nicht darüber wundern und sie tadeln, sondern müssen sie vielmehr loben und ihre Unkunde berichtigen, indem wir bedenken, daß wenn jene nun lebten, sie auch richtiger geschrieben haben würden."

„Denn in früheren Zeiten fand sich selten ein Grieche, der es unternommen hätte, die äußersten Gegenden der Erde sorgfältiger zu erforschen, weil es fast unmöglich war; denn unzählige Gefahren drohten damals auf dem Wasser, wie zu Lande. Kam aber auch Jemand, aus eigener Wahl oder gezwungen, an's Ende der Erde, so war damit noch nicht Alles gethan. Denn es war schwer mit eigenen Augen zu sehen, theils weil dort Barbaren wohnten, theils die Länder öde und wüste waren; und von denen, die etwas gesehen hatten, war es noch schwieriger etwas zu erfahren, wegen der Verschiedenheit der Sprachen. Hatte aber auch Jemand etwas gesehen, so war es sehr schwer Maaß zu halten, und Wundersagen und Er-

4) Wahl's Indostan und Dekan I, 219.

5) Mém. de l'Ac. des Inscr. T. XXVIII. p. 513.

6) L. III. c. 58.

dichtungen verschmähend, die Wahrheit um ihrer selbst willen über Alles zu achten, und nichts, was von ihr abwiche, zu erzählen."

Hellas. Den früheren Zustand Griechenlands schildert uns Thukydides [7]) auf folgende Art: „das jetzt Hellas genannte Land hätte in der älteren Zeit keine Bewohner, die ruhig an Einem Orte blieben, sondern oft wurden die schwächeren von mächtigeren gezwungen, ihren Wohnsitz zu verlassen; Handel war nicht, und man kam weder zu Wasser, noch zu Lande ohne Besorgniß zu einander; Reichthum gab es nicht, und das Land ward, bei der allgemeinen Unsicherheit, nicht angebaut; daher verließen auch Alle leicht ihre Wohnplätze, da sie, was zum Lebensunterhalte diente, ohne große Mühe überall zu finden hofften. Das beste Land litt immer am häufigsten Wechsel der Art."

Bei diesem geringen Verkehr war natürlich die Länderkenntniß sehr unbedeutend, und die Kunde, welche den Griechen durch Ausländer zugeführt wurde, mochte ihren Gesichtskreis nicht sehr erweitern. Was nahe sie umgab und ein Länderstreif um das Mittelmeer machte vermuthlich ihre Welt aus, und ihre Vorstellung von derselben war gewiß eben so sinnlich und so beschränkt, wie bei anderen Völkern in einem ähnlichen Zustande [8]). Daß man bei dieser Annahme nicht irre, erhellt daraus, weil wir bei den ältesten Dichtern noch ähnliche Ansichten treffen, wie ihre Werke und die unbefangensten Ausleger zeigen [9]).

Die Phöniker sind unter den Völkern des Orients, so weit unsere Kunde reicht, die ersten [10]), mit denen die Griechen in Berührung kamen. Sie besuchten Griechenlands Küsten, und brachten Phönikische und Assyrische Waaren [11]). Durch Verkehr mit ihnen mochten Nachrichten mancherlei Art nach Griechenland kommen,

7) L. I. c. 2.

8) Vgl. Sprengel Gesch. d. geogr. Entd. S. 1—50.

9) Aristot. de coelo II, 13. Agathemer. l. 1. c. 1. Strabo passim. Geminus elem. astron. cap. 13.

10) Vgl. Joseph. c. Apion. lib. 1. c. 12.

11) Herod. 1, 1.

auch über entlegene Länder [12]); wir finden aber bei ihnen immer die Politik, ihre Kunde des Auslandes geheim zu halten, und nicht unwahrscheinlich ist es, daß viele der Fabelsagen über die äußersten Gegenden der Welt, die wir später noch bei den Griechen finden, von ihnen herrühren [13]), und wegen ihrer Lügensucht waren sie früh berüchtigt [14]).

Muthmaßlich ist schon angegeben, wie sich die Völker in der frühen Zeit die Erde denken mochten; bestimmte Nachrichten fehlen uns fast von Allen, selbst von den Phönikern, die uns hier so willkommen wären. Einigermaßen läßt sich dieser Mangel durch die Schriften der Hebräer ersetzen, die, den Phönikern benachbart, immer in Verbindung mit ihnen standen, an manchen ihrer Unternehmungen in entfernte Gegenden Theil nahmen, und daher ähnliche Vorstellungen, wie diese über Erd- und Länderkunde haben mochten wenn auch vielleicht nicht so ausgebreitet, nicht so genau.

Die Erde hielten sie für eine Fläche [15]), und Je- Hebräer.
rusalem lag, nach ihrer Vorstellung, in der Mitte derselben; so finden wir es selbst noch zu Ezechiel's Zeit [16]). Ihr Haupthandel scheint mit den Phönikern gewesen zu seyn [17]); und diesen dürfen wir vielleicht ähnliche Ansichten zuschreiben, wenn sie gleich genauere und ausgebreitetere Länderkenntniß als die Hebräer besaßen. Die Phöniker erhielten durch Karavanen die Waaren der östlichen Länder, beschifften zu Salomons Zeit den Arabischen Meer-

12) Joseph. l. c.

13) Strab. lib. III. p. 117.

14) Suid. v. Κοσμικόν. Aristid. Aegypt. T. II. p. 356. Vgl. über solche verheimlichende Politik neuer Völker, le Bret Gesch. von Venedig. 2 Th. S. 269. *Witsen* Oost en Noord Tartarye I. p. 159. *Stevens* rule of Spanish trade p. 206 etc.

15) Brebow Untersuch. über Gesch. u. Geogr. II. Th. S. 269. Bellermann bibl. Erdbeschr. I. Th. S. 143.

16) V, 5. 38, 12.

17) *Tychsen* de commerc. et navig. Hebraeorum in Com. Soc. Gott. T. XVI. *Mignot* Mém. de l'Ac. des Inscr. T. XLII. p. 36 etc. Herzen's Ideen. I. Th. Beck Welt- und Völkergesch. I. Th. S. 539. N. Ausg.

Phönikier. busen, nach Ophir, dort Gold zu hohlen; und fuhren nach Tarschisch; vermuthlich die südwestliche Küste Hispania's, um dort Silber und Waaren mancherlei Art einzutauschen. Daß sie sehr früh diese Gegenden besuchten zeigen mehrere Angaben, und ihre Kenntniß des Seewesens, die später in den Homerischen Gedichten gepriesen wird [18]). Ob sie nach Indien gekommen, ist zweifelhaft, vermuthlich erhielten sie die Waaren dieses Landes theils durch Caravanen, theils schafften sie ihnen die südlichen Araber, die frühzeitig das Meer befuhren [19]). Die Hindus selbst trieben keine Schifffahrt, da ihnen Menu's Gesetze verboten in die hohe See zu gehen, und nach Solvyn's Bemerkung, sind alle in Indien für große Schiffe gebräuchliche Namen ursprünglich Arabisch.

Für die frühere Fahrt nach dem Westen sprechen auch die zerstreut dastehenden Angaben von der sehr frühzeitigen Gründung Utika's und Gades [20]), und von Städten, die an der Westküste Libyens durch Tyrus angelegt seyn sollen, die später ein Raub der Eingebornen wurden [21]). Ob das von den ältesten Sängern der Griechen genannte Zinn nöthige, eine Bekanntschaft mit den Cassiteridischen Inseln schon anzunehmen, bleibt wohl zweifelhaft, da sich in Spanien selbst Zinn fand [22]).

Früh hatten sich die Phönikier an den Küsten und auf den Inseln des Pontus Euxinus [23]) und des Aegaeischen Meeres angesiedelt, eben so in Karien [24]), in Griechen-

18) Vgl. Bredow l. c. p. 276 u. f. w. Fast über keinen Gegenstand ist in der alten Geographie so viel geschrieben, als über Ophir und Tarschisch, s. die Werke bei Beck l. c. p. 539. Vgl. *Gosselin* Rech. sur la Géogr. anc. T. II. p. 126—185. Bellermann. 3 Th. S. 416 u. f. w.

19) Strab. XVI. p. 1010. 1031. 1110. 1124. Diod. Sic. l. III. Agatharch. 65.

20) Vellej. Pat. 1, 2. Aristot. mirab. ausc. c. 146. Vgl. *Bochart* Canaan p. 674. p. 373 etc.

21) Strab. l. XVI. p. 1182.

22) Strab. lib. III. p. 146. 147. Plin. XXXIV, 16. Diod. Sic. V, 38.

23) Steph. B. v. προνέμιος. Vgl. *Bochart* Phaleg. p. 398.

24) Athen. VI. p. 174.

land selbst durch Kadmus [25]); als aber die Hellenen sich weiter verbreiteten, verließen sie diese Niederlassungen, vermuthlich die reicheren Gegenden des Westens mehr zu besuchen, die ihnen größeren, leichteren und sicherern Gewinn darboten [26]), da es immer ihrer Politik am gerathensten schien, jedem offenen Kampf so viel möglich auszuweichen.

Unter den von Hellenen bewohnten Inseln hob sich Kreta am ersten, schon, wie die Sage erzählt, um's Jahr 1400 v. Chr. Der Seeraub, der die Uferbewohner mit am frühsten mag bewogen haben, sich den trüglichen Wellen anzuvertrauen [27]), und der auch später für ein ehrenvolles Gewerbe galt [28]), lockte Viele, und den Minos preis't die Sage, weil er das Meer von Räubern reinigte [29]), und seiner Insel, die zur Meeresherrschaft gelegen ist, dieselbe erwarb [30]), vielleicht durch der Phöniker Beispiel geweckt [31]). Die ersten Griechen, die nach Tyrus schifften, waren, wie Herodot meint [32]), Kreter. Minos soll endlich einen Zug nach Sicilien unternommen haben, wo er seinen Tod fand [33]); und Kreta ward dadurch so ge- Kreter.

25) Herod. V. 25. Athen. Deipnos. l. VIII, c. 63. Pausan. l. V. c. 25. *Bochart:* de Col. Phoen. l. I. c. 7.

26) Herod. IV, 152. Diod. Sic. l. V. c. 35. Strab. l. III. p. 147. Aristot. de mir. ausc. c. 146.

27) Thuc. I, 5.

28) Odyss. III, 72—74. Eustath. ad Hom. p. 1457. Justin. XLIII, 3.

29) Il. XIII, 450. Od. XIX, 178. Aristot. Polit. l. II. c. 7. VIII, 7, 2. Herod. I, 173. Thucyd. I, 4. IV, 7. Plut. vit. Thes. Paus. l. I. c. 27. Meurs. Creta. l. III. c. 3.

30) Aristot. de rep. l. II. c. 7. 10.

31) *Heyne* super Castor. epoch. Nov. Com. Soc. Gott. T. I. p. 72. Herod. III, 222. Euseb. ad 767. Scalig. n. 765. — Dieß soll Minos II. gewesen seyn; vgl. Aristot. de rep. II, 10. Strab. l. X. p. 730. Diod. Sic. IV, 60. c. not. Wessel. Pausan. VII, 2. Euseb. pr. ev. IV, 19. Meurs. Creta l. III. c. 3.

32) I, 2.

33) Herod. VII, 169. Diod. Sic. IV, 79. Strab. l. l. p. 48. l. VI. p. 229. Schol. Villois. Il. II, 145. Athen. Deipn. I, 18. Hygin. fab. 44. Zenob. Prov. Centur. IV. n. 92.

schwächt [34]), daß im Trojanischen Kriege seine Flott sich nicht mehr auszeichnete, und Idomeneus nur achtzi Schiffe hatte [35]).

Seit der Zeit, daß den Seeräubern Einhalt getha worden war, heißt es, zogen die Griechen, welche frühe sich in die Gebirge geflüchtet hatten, wieder an die Küst und trieben Handel [36]). Wie berühmt die Kreter al Seefahrer waren, beweist das Sprichwort, „der Kreter kenn das Meer nicht", das von solchen gebraucht ward, die sid unwissend stellten [37]), und daß man sie immer nannte wenn von kühnen Fahrten die Rede war [38]). Auch di Karer befegelten früh das Meer, und sie sollen die Fracht schiffe erfunden haben [39]).

Aus einem langen Zeitraume nach Minos fehlen uns fast alle zusammenhängende Nachrichten, nur einzelne Phöniker. zerstreute Angaben bieten sich dar [40]). Früh schon sol len Phöniker sich in's schwarze Meer gewagt haben, wi wir oben bemerkten; Pronektus und Bithynium nenn man als ihre Pflanzstädte [41]); es kann seyn, daß Kunde davon die Griechen lockte ihnen zu folgen, und wir dürfen vielleicht die Sage von Phrixus und Helle auf ein solches Unternehmen deuten. Kolchis, das goldene Vließ, den Phasis, hört man seit der Zeit nennen; aber die Fahrt im Pontus Euxinus schien auch später ein äußerst gefahr- Argonau- volles Wagestück [42]). Kecke Abenteurer, meldet dann ten. die Sage, verbanden sich um's Jahr 1260 v. Chr. [43]), den an ungastlichen Küsten, auf dem stürmischen Meere lau-

34) Herod. VII, 171.

35) Il. II, 152. Strab. l. X. p. 731. l. XIV. p. 984. 985. Meurs. Creta III. 4. 5.

36) Thuc. I, 8.

37) Alcaeus ap. Zenob. cf. Strabo l. X. p. 481.

38) Od. XIV, 257 etc.

39) Critias. ap. Athen. Deipnos. l. I. p. 106, Euseb. Chron. Plin. h. n. VII, 56. Casaub. in com. ad Polyb. ed. Gronov. p. 194. n. X. *Heyne* de Castor. epoch.

40) Herod. II, 43.

41) Steph. Byz. h. V.

42) Strab. l. I. p. 21.

43) Herod. I, 3.

nden Gefahren Trotz zu bieten, um Kolchis, der Welt Ende, und ſeine Reichthümer aufzuſuchen [44]). Sie öffneten den Pontos [45]), der damals der axeiniſche, der ungaſtfreundliche, hieß [46]). Die kecken Seefahrer, erzählte man, kehrten glücklich heim, und die Sage erhielt das Andenken dieſer Fahrt, die Homer, als allbekannt, nur andeutet [47]), ſpätere Sänger auf mancherlei Art, ſie ihren Vorſtellungen von der Erde anpaſſend, umbildeten, wie es auf ähnliche Art mit den Zügen des Dionyſos und Herkules, den Irren der Jo und der von Troja heimkehrenden Helden geſchah [48]).

Troja.

Nach dem Argonautenzuge wird uns, an Kleinaſiens Küſten, vorzüglich der Staat von Troja genannt. Durch die Lage und das Klima begünſtigt, und wohl durch Handel bereichert, eilten die Bewohner dieſer Gegend den Griechen an Cultur zuvor, wie die Homeriſchen Gedichte zeigen. Sie trieben Schifffahrt; Seeraub und Handel zog ſie nach Griechenlands Küſten. Durch den Krieg zwiſchen Trojanern und Hellenen gewannen die letzteren an Erd- und Länderkunde; aber der Handel in Griechenland war um dieſe Zeit noch vorzüglich in den Händen der Phöniker [50]), und die Korinther wurden, früh reich durch ihre Betriebſamkeit [51]), wozu die bequeme Lage auf dem Iſthmus, da man die Fahrt um Maléa ſcheute, viel beitrug [52]). Ueberhaupt galt der Handel, wie auch ſpäter, damals nicht für ehrenvoll [53]). Bei den Phäaken ſagt Laodamas [54]):

Handel.

— Kein größerer Ruhm iſt dem Sterblichen, weil er noch athmet,
Als den der Füße Gewalt und ſeiner Händ' ihm erſtrebet.

44) Herod. II, 104. Pind. Pyth. IV. Diod. S. IV, 41. Strab. l. I. p. 45. Justin. XLII, 2.
45) Pind. Pyth. IV, 361.
46) Scym. Ch. 735.
47) Od. XII, 69. cfr. Eustath. ad h. l. Strab. T. I. p. 55. Athen. Deipnos. T. III. p. 82.
48) Eustath. ad Hom. ed. Rom. p. 1484.
50) Od. XV, 415. 458. Il. XXIII, 741. Herod. I. 1.
51) Il. II, 750. Thucyd. I, 13.
52) Strab. l. VIII. p. 378.
53) Od. VIII, 159—164.
54) Od. VIII, 147.

und als Odyſſeus ſich weigert, den Wettkampf, der ihm angeboten ward, anzunehmen, ruft ſpottend Euryalus [55]):

Nein fürwahr, o Fremdling, du ſcheinſt kein Mann, der des Kampfes
Kundig ſey, ſo viel' in der Menſchengeſchlecht auch bekannt ſind;
Sondern ein Mann, der beſtändig im Ruderſchiffe herumfährt,
Etwa ein Haupt der Schiffer, die Handelsleute zugleich ſind;
Wo du die Ladung beſorgſt, und jegliche Waare verzeichneſt,
Sammt dem erſcharrten Gewinn; doch nicht ein Kämpfer erſcheinſt du!

Plutarch [56]) irrt daher wohl, wenn er angiebt, der Handel ſey früh in Griechenland geehrt worden.

Noch geringer als zur See, war der Verkehr zu Lande, wo größere Gefahren drohten; man denke nur an die Sagen von Herkules und Theſeus, die durch Ausrottung der Räuber Wohlthäter ihrer Zeitgenoſſen wurden [57]). Proklus [58]) behauptet daher mit vollem Recht, „in den älteren Zeiten konnte man nicht ohne Gefahr ſchiffen und reiſen, und die Menſchen kamen nicht leicht zu einander."

Ein Zeugniß für die Unkunde der Griechen jener Zeit giebt die von mehreren angeführte Erzählung, daß Agamemnon's Flotte, als er nach Troja zog, an den Küſten Myſien's landete, und dieſe Gegend ſtatt der Trojaniſchen verheerte [59]). Nach der Zerſtörung von Troja kehrten die Griechen heim, mit Raub beladen; aber Mehrere mußten lange umherirren, ehe ſie ihr Vaterland betraten, Andere fanden ſchnell in der Heimath den Tod, oder verließen

55) V. 159—164.

56) Vit. Solon. cap. 2.

57) Herod. IV, 179. Thuc. I, 5. Vgl. Plut. vit. Thes. und die Bemerk. des Eratoſthenes, Strab. l. I. p. 48., die Strabo durch ſeine verſuchte Widerlegung nicht entkräftet.

58) Bibl. d. alten Liter. und Kunſt. I. Th. Ined. p. 11.

59) Strab. l. I. p. 10. Dict. Cret. II, 1. Interpp. ad Hom. Il. I, 59. Schol. Villois. l. c. Proclus Bibl. d. alten Liter. und Kunſt. I. Th. Ined. p. 25. Schol. Pind. Ol. IX, 101. 104. Becker: Anecd. gr. T. I. p. 279; mit Unrecht wird von Heyne in den Anmerk. zum Proklus ὡς Ἴλιον corrigirt, ſtatt ὡς Ἴλιεων.

das Land ihrer Vorfahren und ſuchten Wohnſitze in der Ferne. Unruhen in Griechenland, durch die Herakliden veranlaßt, ſtörten ruhige Bildung; Viele giengen nach Kleinaſien, deſſen Küſte bald mit reichen Städten prangte; aber auch bei dieſen Anſiedelungen, bemerkt Strabo [60], litten Aeoler und Jonier vielen Schaden, durch Unkunde der Gegend. Manche Plätze an den Küſten Thrakiens, ſelbſt einige am Pontus Eurinus läßt die Sage frühzeitig durch Griechen einnehmen und dort Städte gründen [61]. Sobald Ruhe in Griechenland wiederkehrte, hob ſich die Schifffahrt in Korinth, wo auch die erſten größeren Fahrzeuge gebaut ſeyn ſollen [62].

Ueber die Homeriſch. Geſänge.

Wie weit die bekannteſten Völker dieſer und etwas ſpäterer Zeit, in der Schifffahrt, in der Völker-, Erd- und Länderkunde gekommen waren, finden wir in den Homeriſchen Gedichten [63]. Wenn wir gleich keine ſtrenge hiſtoriſche Wahrheit in dieſen Geſängen ſuchen dürfen, ſo ſind wir dennoch wohl berechtigt, ſie als ein treues Gemälde der Sitten, der Gebräuche, der Fortſchritte in den Künſten und Gewerben des Krieges und Friedens jener Zeit zu betrachten. Selbſt die Erzählungen von den Wundern der Ferne, von den mißgeſtalteten Menſchen u. dgl., können wir nicht als bloß phantaſtiſche Geſchöpfe der Einbildungskraft des Dichters betrachten, ſondern als herrſchende Volksſagen, wie im Mittelalter, und ſelbſt ja noch in neueren Zeiten, dergleichen über nahe und entlegene Gegenden und Länder umhergiengen und umhergehen. Wir ſtimmen daher dem Eratoſthenes und Polybius bei [64], daß im Homer Wahrheit und Fabel gemiſcht ſey, nur mögen wir nicht mit ihnen behaupten, daß die Sänger dieſe letztere auch als ſolche anerkannten, und, um jene mehr zu heben und annehmlicher zu machen, dieſe einmiſchten. Für richtig halten wir daher auch, was Eratoſthenes und Apollodor behaupten [65], Homer habe die Weſtſeite Aſiens und

60) L. I. p. 10.

61) Herod. II, 33. IV, 12. Thucyd. I, 12.

62) Thuc. I, 13.

63) Vgl. Voß Weltkunde der Alten. S. 6 u. ſ. w.

64) Strab. l. I. p. 20. 25.

65) Strab. l. II. p. 298. 299.

Griechenland recht gut gekannt, weniger das etwas Entferntere, und daß so, wie man weiter gehe, seine Unkunde immer größer werde.

Ob diese Bemerkungen gegründet sind, wird man noch besser beurtheilen können, wenn man beachtet, wie weit die Griechen im Zeitalter des Trojanischen Krieges, eine Zeit, von welcher Sallustius [66]) sagt, damals sey durch Raubsucht die Schifffahrt vervollkommnet worden, in der Kunst Schiffe zu bauen und das Meer zu befahren, vorgeschritten waren. In der Odyssee [67]) wird ausführlich geschildert, wie ein Mann, der nicht unerfahren im Gebrauch der Geräthschaften eines Zimmermanns war [68]), in kurzer Zeit sich ein Fahrzeug verfertigt; kunstreicher waren die eigentlichen Schiffe, daher auch Schiffbauer als Künstler gepriesen werden [69]). Die Schiffe hatten Verdecke [70]), vielleicht nur halbe [71]), eine Art Anker [72]), waren mit einem Maste versehen, den man ausheben konnte [73]), und wurden durch Segel und Ruder fortbewegt. Thukydides [74]) bemerkt, Homer habe die größten und kleinsten Schiffe nach der Anzahl der Mannschaft bezeichnet, jene faßten 120 Mann, diese 50. Als ganz gewöhnliche Schiffe finden wir solche genannt, die zwanzig Ruder hatten [75]); die der Phäaken hatten zwei und funfzig [76]). Die Schiffe zog man, sobald man zu verweilen die Absicht hatte, an's Land [77]), was nur die Phäaken nicht gethan zu haben scheinen, die auch ein eigenes Schiffswerft besaßen [78]).

Schifffahrt.

66) Fragm. 179. 185.
67) Od. V, 234—261.
68) Od. XXIII, 185—204.
69) Il. V, 60. 61. Vgl. Il. XVIII, 390.
70) Il. XV, 436. 729.
71) Thuc. I, 10.
72) Il. XIV, 75—77. Od. IX, 136.
73) Od. II, 424.
74) I, 10.
75) Od. I, 280. Il. I, 309.
76) Od. VIII, 35.
77) Il. II, 151. 153.
78) Od. VI, 263—269.

Des Tages richteten jene Griechiſchen Seefahrer ihren Lauf nach der Sonne, des Nachts diente ihnen der Mond darnach zu ſteuern und mehrere Geſtirne [79]). Odyſſeus lenkt das Schiff,

— — — Die Augen
Auf die Plejaden gewandt, und den ſpät geſunkenen Bootes,
Auch die Bärin, die ſonſt der Himmelswagen genannt wird,
Welche ſich dort umdreht, und ſtets den Orion bemerket,
Und allein niemals in Okeanos Bad ſich hinabtaucht.

An Nebeltagen daher, oder während trüber Nächte, waren ſie in großer Gefahr verſchlagen zu werden, oder irre zu fahren, und des Odyſſeus Klagen findet man zu ſolcher Zeit nicht ungegründet [80]):

Freunde, wir wiſſen ja nicht, wo Finſterniß oder wo Licht iſt,
Nicht wo die leuchtende Sonne hinabſinkt unter die Erde,
Noch wo ſie wiederkehrt.

Um ſicher zu gehen, hielt man ſich daher gewöhnlich am Ufer, wie noch jetzt die Griechen [81]); in die hohe See zu ſtechen, konnte nur die Noth zwingen [82]), und Nachtfahrten wagte man nur ſelten [83]). Nur vor dem Winde verſtanden ſie zu ſegeln, nur bei ruhiger See vertrauten ſie ſich den Wogen an; ſobald Sturm oder Unwetter drohten, eilten ſie an's Ufer und brachten die Schiffe in Sicherheit [84]). Monate lang harrten ſie im Haven, einen günſtigen Fahrwind abwartend [85]); ein Vorgebirge zu umſchiffen, war eine der ſchwierigſten Unternehmungen, und Maléa war, wie ſpäter ebenfalls, berüchtigt [86]).

Von Troja hinüber nach Griechenland ſchien eine weite Fahrt, und gerade durch's Meer zu ſteuern, ſehr gefährlich. Von Scheria nach Euboea hieß ſelbſt den Phäaken ein ſehr

79) Od. V, 234.
80) Od. X, 190.
81) Strab. l. I. p. 48. Chois. Gouff. Voy. T. I.
82) Od. XII, 404. XIV, 257. 302.
83) Od. II, 433. X, 80. XII, 279 etc. 483.
84) Il. II, 151. 153. Od. IX, 74. 75.
85) Od. XII, 325.
86) Od. IX, 80.

langer Weg *). Die Griechen berathſchlagten daher in Lesbos [87], nach Menelaos Erzählung:

Ob wir oben um Chios, die feſtige, unſere Heimfahrt
Lenkten auf Pſyria hin, ſie ſelbſt zur Linken behaltend;
Oder unten um Chios, am Hang des ſtürmiſchen Mimas.
Und wir flehten den Gott um Vorbedeutung; doch jener
Deutete uns, und befahl, daß wir gerade durchs Meer auf Euboea
Steuerten; um nur in Eile hinwegzufliehen vor dem Unglück.

An einer anderen Stelle heißt es [88]:

— — Ithaka's Ruf iſt wohl bis Troja gekommen,
Das doch weit, wie man ſagt, vom Achäiſchen Lande entfernt iſt.

Gar nach Libyen oder Aegypten zu ſteuern, war ein verwegenes Unternehmen, wovon die Heimkehrenden nur mit Grauen und Entſetzen ſprachen. Von Menelaos ſagt Neſtor [89]:

— — jener iſt neulich wiedergekehrt
Fern von entlegenen Menſchen, woher wohl keiner die Rückkehr
Hoffen darf, wenn Einmal hinweggeſchleudert der Sturmwind
Durch ſo großes Gewäſſer, ſo groß iſt jenes und furchtbar.

Ganz ſo wird von Paris geſprochen, der von Sparta nach Phönike und dann heimſchiffte; er habe, erzählt Einer [90], unendliche Wogen durchſteuert. Wie ſehr man ſich ſcheute, gerade durch's Meer zu fahren, beweiſ't Menelaos. Die Inſel Pharos war nur Eine Tagereiſe vom Strom Aegyptus [91], dennoch heißt der Weg lang und gefährlich, und man fürchtet ihn zu durchſteuern [92].

Nur die Kreter durchfuhren kühn die Salzflut, und ſchifften, mit gutem Winde, gerade von ihrer Inſel nach Aegypten [93], und Idomeneus beſuchte oft den Mene-

*) Od. VII, 320.
87) Od. III, 169—174.
88) Od. XIII, 243. 249.
89) Od. III, 318—322.
90) Il. VI, 291.
91) Od. IV, 356.
92) Od. V, 483.
93) Od. XIV, 257.

lands [94]). Die Kreter waren als kundige Seefahrer berühmt, Handel und Seeraub führte sie, wie auch die Taphier, weit in die Ferne [95]). Was Odysseus dem Eumäos von seinen Schicksalen, unter falschem Namen, erzählt, findet Glauben, und mag die Geschichte mancher Freibeuter jener Zeit gewesen seyn; daher wollen wir Einiges ausheben, weil zugleich erhellet, wie durch Raubzüge der Alte Nachrichten über entlegene Länder verbreitet werden konnten. Er stamme aus Kreta, sagt er [96]), sey Nebensohn eines reichen Vaters, bei der Erbschaft nicht reichlich bedacht, habe sich jedoch als tapferer Krieger ausgezeichnet:

Stehe, bevor gen Troja hinaufgeschifft die Achaier,
Neunmal führt' ich Männer und leichthinsegelnde Schiffe
Gegen entlegenes Volk, und reichliche Beute gewann ich.

Er sacht dann zehn Jahre vor Troja, kehrte auf Einen Monat nach Hause zurück, und eilte wieder fort, nach dem Strom Aegyptos zu schiffen. Dort plünderten seine Begleiter und verheerten das Land, wurden aber geschlagen, und nur ihm, dem Führer, schenkte der König das Leben. Sieben Jahre verweilte er dort, viel Gut sammelnd, dann fährt er mit einem Phöniker,

— — der der Täuschungen kundig,
Trügerisch, und schon viel zur Plag' ausübte den Menschen.

Ein Jahr blieb er bei ihm, darauf erzählt er,

Führt' er gen Libyen mich, im meerdurchwallenden Schiffe,
Unter dem listigen Schein, als braucht' er meiner zur Ladung,
Daß er dort mich verkauft' und großen Gewinn sich erwürbe.

Nur Schiffbruch rettet ihn, da er entflieht.

Wie die Phöniker hier geschildert werden, kommen sie öfter vor, sie besuchten Aegypten, Libyen und Griechenlands Küsten häufig, waren geschickte Seeleute, und brachten künstliche Waaren, übten aber auch Menschenraub [97]).

94) Il. III, 233.
95) Od. XIV, 248—264. 452. XV, 426. 451. XIV, 249.
96) Od. XIV, 191—360.
97) Il. XXIII, 744. XII, 272. 285. XV, 414. 418.

Phäaken. Gleich ihnen waren die Phäaken als kundige Seefahrer gepriesen, ihre Schnelligkeit im Segeln schien den Griechen übernatürlich [98]), und Homer gebraucht von ihnen das Gleichniß,

Schnell sind ihnen die Schiffe, wie Fittige oder Gedanken.

und er sagt [99]):

— — nicht sorgt der Phäaken Geschlecht um Köcher und Bogen,
Aber Mast und Ruder und gleichhinschwebende Schiffe
Lieben sie, freudiges Muths grauschimmerndes Meer zu besegeln.

Vielleicht ist, was in den Homerischen Gedichten von den Phäaken erzählt wird, eine dunkle Sage von den Tyrrhenern, deren Namen erst später den Hellenen bekannt ward. Sie waren früh als Seefahrer berühmt [100]), und in des Hesiodus Gedichten wird von den Inseln der Tyrrhener gesprochen.

Ueber die Schiffe der Phäaken ist noch folgende Stelle merkwürdig [1]), da Alkinous zum Odysseus spricht:

— der Phäakier Schiffe sind nicht der Piloten bedürftig,
Noch der Steuer einmal, wie sie anderen Schiffen gebaut sind;
Sondern sie wissen von selbst den Sinn und Gedanken der Männer,
Wissen nah und ferne die Städt' und fruchtbaren Aecker
Jegliches Volks, und die Fluten des Meers durchlaufen sie schleunig,
Eingehüllt in Nebel und Nacht; auch fürchtet man niemals,
Daß sie das Meer entweder beschädige oder vertilge.

Schifffahrt war zu den Zeiten der Homerischen Sänger so gewöhnlich, daß es als befremdend angeführt wird, wenn ein Volk das Meer nicht besegelt. So heißt es [2]), es gebricht den Kyklopen

— — an rothgeschnäbelten Schiffen,
Auch sind dort nicht Meister des Schiffbaus, wohl zu bereiten
Schöngebordete Schiffe, die, mancherlei Werke bestellend,
Rings zu den Städten der Welt hinsteuerten; so wie gewöhnlich
Männer sonst zu einander im Schiff durchsteuern die Meerflut:
Welche hatt auch die Insel zum blühenden Lande sich schufen.

98) Od. VII, 36.
99) Od. VI, 270—272.
100) Strab. l. X. p. 477.
1) Od. VIII, 562—564.
2) Od. IX, 125—129.

An Mitteln daher, ſich Kunde über manche Gegenden zu verſchaffen, fehlte es nicht; wenigſtens Sagen über nahe und entfernte Länder kamen durch Handel, Kriegszüge, und ſelbſt durch Sclaven nach Griechenland und Kleinaſien. Wie beſchränkt indeß zur Zeit der Sänger der Ilias und Odyſſee die Erd- und Länderkunde bei den Griechen ſeyn mußte, beweiſ't das bisher Angeführte, und zeigt, daß man Recht habe, den Alten beizuſtimmen, die bei Homer und ſeinen Zeitgenoſſen nur mangelhafte Vorſtellungen von der Erde und ihren Theilen finden. Strabo ſelbſt, ſo gern er überall den Homer als den genaueſten und kundigſten Geographen erhebt, bekennt doch an verſchiedenen Stellen, wie man nur allmählich etwas genauere Kenntniß der Erde ſich verſchaffte [3]), und er erklärt [4]): „von den Barbaren ſind die Perſer bei den Griechen am berühmteſten, weil ſonſt keine die Aſiatiſchen Griechen beherrſcht haben; aber auch jene kannten dieſe ſo wenig, als die Griechen jene Barbaren, außer durch ein ſchwaches Gerücht aus der Ferne. Dem Homer war weder das Mediſche, noch das Syriſche Reich bekannt; denn da er Thebä in Aegypten nennt, und den Reichthum dort und in Phönike, ſo würde er den in Babylon, in Ninos und Ekbatana nicht verſchwiegen haben [5]." Auch Behauptungen, wie die des Telemachos [6]), ſprechen für die Unkunde:

Keines der Meerelland' iſt muthigen Roſſen zur Rennbahn
Oder zur Weide bequem,

ein Beweis zugleich, daß er, wie Spätere, Thrinakia ſich nicht groß dachte.

Irrfahrt des Odyſſeus.

Noch deutlicher wird das bisher Geſagte werden, und man wird zugleich ſehen, welche Vorſtellungen über die Lage der Länder herrſchten, und was man von ihnen erzählte, wenn wir die, durch ihre Irrzüge berühmten, Heroen auf ihren Reiſen verfolgen. Ueber des Odyſſeus Fahrt wird am ausführlichſten geſprochen [7]). Die alten

3) Strab. l. I. p. 14.
4) Strab. l. XV. p. 375.
5) Vgl. Eusth. p. 1484.
6) Od. IV, 607.
7) Od. IX etc. Vgl. Tzetz. ed. Lycophr. ed. Müller. T. II. p. 800—809. Cluver. Sicil. antiq. l. II. c. 17. Voß Mythologie der Alten. S. XI u. f. w.

Grammatiker haben viel darüber geschrieben; auch gestritten, ob, wie es bei Gellius heißt [8]), ἐν τῇ ἔσω θαλάσσῃ Ulysses erraverit, κατὰ Ἀρίσταρχον, an ἐν τῇ ἔξω, κατὰ Κράτητα. Beachten wir genau die Angaben der Sänger selbst, so ergiebt sich, daß er im Mittelmeere herumtrieb, obgleich Eratosthenes [9]) behauptete, dann werde man ausfündig machen, wo Odysseus herumgeirrt sey, wenn man den Meister auftreiben könne, der dem Aeolus den Windschlauch genäht hätte [10]). Auch wird sich zeigen, daß des Eustathius Tadel, den er mit anderen Auslegern gegen Homer erhebt [11]), nicht unrichtig ist, daß er nämlich an vielen Stellen sich begnüge, seine Helden sagen zu lassen, darauf fuhren wir weiter, ohne die Richtung näher zu bestimmen; doch ist es ungerecht, wenn er hinzusetzt, er habe es gethan, um Erdichtung an Erdichtung zu reihen, und damit man nicht weiter untersuchen könne, ob seine Angaben richtig wären, oder nicht. Eratosthenes Bemerkung [12]) ist treffender, „man müsse bei des Odysseus Reise die größte Genauigkeit nicht von dem Dichter fordern, da er zum Theil Manches nicht genau gehört habe."

Odysseus fährt von Ilium nach Ismaros, der Stadt der Kikonen, die an der Küste von Thrakien lebten [13]), er zerstört die Stadt, und nach Verlust vieler Gefährten schifft er ab, mit dem Boreas, der bald so heftig wird, daß er sich gezwungen sieht, das Ufer zu suchen. Am dritten Tage erst kann er wieder absegeln, und hofft nun glücklich nach Ithaka zu kommen, aber Wogen, Strom und Wind verschlagen ihn, als er um Maléa schiffen will, treiben ihn bei der Insel Kythere vorbei, und es jagen ihn neun Tage Stürme im Meere herum; am zehnten Tage gelangt er zu den Lotophagen. Ihren Wohnplatz schon findet man ver-

8) N. Att. XIV, 6. Vgl. Strab. l. I. p. 21.

9) Ap. Strab. l. I. p. 24.

10) Cfr. Cluver. l. c. p. 450.

11) Ad Od. IX. p. 1615.

12) Ap. Strab. l. I. p. 26.

13) Od. IX, 39. Vgl. Voß Weltkunde der Alten. S. X u. f. w. besonders S. XII—XV. Grotefend über Homer's Geographie in d. Allg. geogr. Ephemer. 48. Bd. S. 255—282.

ſchieden von Späteren angegeben: nach Einigen lebten ſie in Sicilien, dort wo nachher Agrigent lag [14]); nach Anderen auf der Inſel Meninx, unweit der kleinen Syrte *), oder auf der Küſte Libyens ſelbſt [15]). Daß Homer ſie in oder bei Libyen dachte, läßt ſich wohl aus der Angabe des Windes, der den Odyſſeus herumſtürmte, ſchließen; ob eine Inſel anzunehmen ſey oder nicht, iſt ſchwerlich auszumachen. Wir ſind indeß noch immer im Mittelmeere, Odyſſeus ſchifft noch im πόντος, und der Nordoſt trieb ihn.

Auch von den Lotophagen fährt er wieder ab [16]), und erzählt dann bloß,

Κυκλώπων δ' ἐς γαῖαν ὑπερφιάλων, ἀθεμίστων,
ἱκόμεθ',

hier fehlt ganz die Angabe der Richtung, die er nimmt; daß er aber nach Norden oder Nordoſt hinſteuert, iſt wohl natürlich, weil er nach ſeiner Heimat will, und wenn er etwas von ſeinem Wege abwich, entſchuldigt ihn die dunkle, ſternloſe Nacht [17]). Vor dem Lande der Kyklopen iſt eine kleine, fruchtbare, doch unbewohnte Inſel, die Ziegeninſel genannt, mit einem Haven, dort landet Odyſſeus, des Nachts, von den Wogen hingetrieben. Am folgenden Morgen ſehen ſie das Land der Kyklopen, γαῖαν Κυκλώπων, das nicht ferne iſt, erblicken den aufſteigenden Rauch, hören die Stimme der Kyklopen und ihrer Heerden. Odyſſeus fährt zu ihnen, mit einigen ſeiner Genoſſen; jedoch wir erfahren nichts weiter über das Land, es heißt ihm freilich ἤπειρος [18]), aber eben ſo nennt er auch die Inſel der Kalypſo [19]) und der Phäaken [20]). Es tritt uns hier gleich die Frage entgegen: darf man mit den ſpäteren

14) Eustth. ad Od. IX, 83. p. 1616. Cluver. Sicil. ant. p. 457.
*) Polyb. l. I. c. 39. XXXIV, c. 3. Strab. l. XVII. p. 829.
15) Herod. IV, 177. Scylax p. 47. Strab. l. III. p. 157. l. XVII. p. 829. 834. Plin. l. V. c. 4. Ptol. l. IV. c. 3.
16) Od. IX, 105.
17) Od. IX, 142—146. Vgl. Voß Weltk. d. Alten, S. 12. Bessel, in ſeinen Erdanſichten, S. 3, irrt offenbar.
18) v. 485.
19) Od. V, 56.
20) Od. V, 399.

Auslegern [21]) die Kyklopen nach Sicilien verſetzen oder nicht? und die Beantwortung iſt um ſo ſchwieriger, weil dieſe ganze Weſtgegend den alten Sängern nur durch ein dunkles Gerücht bekannt geweſen zu ſeyn ſcheint, ſo daß man ſchwankend bleibt, wie ſie ſich das nachher Italien genannte Land dachten, und wie die Inſeln geſtaltet und geordnet wurden. Thrinakia indeß, das ſpätere Sicilien, dürfte ſich der Sänger ſchwerlich als der Kyklopen Wohnort gedacht haben, wenn wir die Stellen, wo dieſer erwähnt wird, betrachten. Ihr Land wird als äußerſt fruchtbar, und ohne Beſtellung Waizen, Gerſte und Wein tragend, vorgeſtellt [22]), jedoch dieß, ſo wie, wenn von den Kyklopen geſagt wird, ſie bewohnten,

ὑψηλῶν ὀρέων κάρηνα ἐν σκέπεσι γλαφυροῖσι,

gewährt uns keine Sicherheit, daß Sicilien gemeint ſey, wenn uns gleich dieſe Sagen von Segensfülle, die ſpäter ſich erhalten, nach den Gegenden weſtlich vom Adriatiſchen Meere, wohl nicht nach den öſtlichen hinweiſet. Noch finden wir bemerkt [23]), früher hätten die Phäaken mit den Kyklopen in demſelben Lande gewohnt, wären aber von dieſen auszuwandern genöthigt. Homer ſagt,

οἳ πρὶν μέν ποτ' ἔναιον ἐν εὐρυχόρῳ Ὑπερείῃ,
ἀγχοῦ Κυκλώπων, ἀνδρῶν ὑπερφιάλων,
οἳ σφέας σινέσκοντο, βίηφι δὲ φέρτεροι ἦσαν.

was ebenfalls das Land nicht näher beſtimmt; einige Ausleger [24]) ſuchen Hypereia bei Camarina in Sicilien, anderen iſt es eine Inſel bei demſelben. Dieſe indeß, und jene, die von Kyklopen in Sicilien reden, verſetzen wohl etwas aus ſpäterer in frühere Zeit. Dieſe Sage entſtand vermuthlich, als man dem Hephäſtos dieſe und die umliegenden Inſeln zu ſeiner Werkſtatt anwies; was geſchehen ſeyn mag,

21) Cluver. Sicil. antiq. p. 7—23. Vgl. Eustath. ad Homer. p. 1618. 1644. 1636. 1622. 1390. 285. Strab. lib. I. p. 20. Voß Weltk. S. X.

22) Od. IX, 106—113. 399. 401. 186. 190.

23) Od. VI, 4—12.

24) Eustath. p. 1549.

als der Aetna durch ſeine Ausbrüche bekannter ward, und auf Lemnos der Moſychlos nicht mehr tobte und verſchwand [25]). Homers Kyklopen ſind auch ganz verſchieden von den Gehülfen und Dienern des kunſtreichen Gottes.

Die Inſel Thrinakia daher [26]), das ſpätere Sicilien, möchten wir weniger für das Land der Kyklopen anſehen, als Italien. Jene Inſel wird erſt erwähnt, als Odyſſeus, bei den Sirenen vorbeigeſchifft, den Irrfelſen entgangen, und, mit Verluſt einiger Gefährten, durch Scylla und Charybdis geſteuert iſt [27]). Er landet dort, und findet die Heerden des Helios, und obgleich hier der Name des Eilandes nicht genannt wird, zeigt doch eine andere Stelle [28]), daß die Inſel, wo des Helios Rinder weiden, Thrinakia heiße [29]). Sie wird geprieſen, als νῆσος τερψιμβρότου Ἠελίοιο [30]), und da die Phäaken, der Kyklopen wegen, das Land räumten, ſo iſt wohl nicht anzunehmen, daß dieſe, die ſich rühmen Verächter der Götter zu ſeyn *), friedlich neben den Heerden des Sonnengottes leben würden. Auch heißt die Inſel ἐρήμη, was ebenfalls auf das Land der Kyklopen nicht paßt [31]); als der Vorrath im Schiffe verzehrt iſt, finden auch des Odyſſeus Gefährten nichts, ihr Leben zu friſten *), er ſelbſt durchwandert die Inſel [32]), und nirgends iſt angedeutet, daß er Jemand angetroffen.

Nach den bekannten Abenteuern bei dem Polyphemus kehrt Odyſſeus, mit ſeinen geretteten Gefährten, zu dem kleinen Eilande zurück, und rudert von dort zur Inſel

25) S. Buttmann in Wolf's Mus. der Alterth. Kunde. 1. Bd. S. 195. *Malte Brun* An. d. Voy. T. X. p. 1. Vgl. meine Abhandl. über Lemnos und den Moſychlos in d. Allg. geogr. Ephem. 1812. 12 St.

26) Voß Weltk. S. X.

27) Od. XII, 260.

28) Od. XII, 127—137.

29) Vgl. Od. XI, 106.

30) Od. XII, 269. 274.

*) Od. IX, 275. 276.

31) Od. XII, 351.

*) Od. XII, 330.

32) v. 335. 367.

des Aeolus [32]), von welchem es bei dem Dichter heißt [33]), er wohne πλωτῇ ἐνὶ νήσῳ, was man auf doppelte Weise erklärt hat, durch die ſchwimmende Inſel, oder eine ſolche, zu welcher man leicht zu Schiffe kommen kann, εὔπλωτος [34]), was wohl von dieſer, mit einer hohen Mauer umgebenen, weſtlichen Inſel nicht eben gerühmt ward. Sagen von ſchwimmenden Eilanden waren im Alterthum nicht ſelten [35]). Daß die Inſel im Weſten liege, beweiſ't eine andere Stelle [36]), da Aeolus, bei des Odyſſeus Abfahrt, alle Winde bändigt, und nur den Zephyrus wehen läßt, ihn nach Ithaka zu treiben. Neun Tage und Nächte [37]) währt die Fahrt, am zehnten gewahren ſie ſchon die heimatlichen Fluren, als ein heftiger Sturm ſie zur Inſel des Aeolus zurückwirft. Unfreundlich empfängt ſie der Gott, ſie müſſen wieder abfahren; ohne daß etwas über die Richtung geſagt wird, heißt es, ſie rudern ſechs Tage, am ſiebenten kommen ſie zum Lande der Läſtrygonen [39]), deſſen Lage aber nicht näher beſtimmt wird. Dem Sänger ſind ſie ein wildes, großes, ungaſtfreundliches Volk [40]), ihre Stadt hieß Telepylos, und ein Quell Artakia wird genannt. Odyſſeus erzählt,

Drauf am ſiebenten kam ich zur läſtrygoniſchen Veſte,
Lamos thürmender Stadt Telepylos: dort, wo dem Hirten
Ruft eintreibend der Hirt, und der austreibend ihn höret,
Und wo ein Mann ſchlafloſ zweifältigen Lohn ſich erwürbe;
Dieſer als Rinderhirt, und der als Hüter der Schafe;
Denn nicht weit ſind die Weiſen der Nacht und des Tages entfernet.

Die ſieben Tage deuten aber hier keine ſehr große Entfernung an, da ſie, ohne günſtigen Fahrwind, zu rudern

33) Od. X, 1.

34) Od. X, 3.

35) Eustath. ad l. c. et ad Dion. Per. 461. Schol. Apoll. Rhod. II, 285. Vgl. Damm zur Odyſſ. X, 3. und Grotefend l. c. S. 272.

36) S. Callimach. h. in Del. h. 38—49. c. not. Spanh.

37) Od. X, 25.

38) v. 28.

39) v. 82.

40) Od. X, 81—132.

gezwungen sind [41]). Die Frage zu beantworten, ob diese Völkerschaft in Sicilien wohne, wohin Mehrere sie setzen [42]), oder bei Formiä in Italien [43]), kann das oben Mitgetheilte dienen; sie nach Kleinasien zu verweisen, in die Gegend des spätern Cyzikus, wegen des Quells Artakia [44]), erlaubt nicht, was wir früher von des Odysseus Fahrt gesagt haben, nicht die Nähe von Troja. Den zuletzt von Homer angegebenen Umstand, daß die Triften der Nacht und des Tages so nahe lägen, vermag der Verfasser bis jetzt nicht genügend zu erklären. Vielleicht lag dabei eine mißverstandene Sage über Erscheinungen nördlicher Gegenden zum Grunde.

Auch das Land der Lästrygonen verläßt Odysseus, und wir erfahren nichts weiter, als ἔνθεν δὲ προτέρω πλέομεν, und [45]:

Αἰαίην δ'ἐς νῆσον ἀφικόμεθ', ἔνθα δ'ἔναιε
Κίρκη ἐϋπλόκαμος.

Ueber die Lage dieser Insel findet sich später eine Angabe: denn als Odysseus zur Unterwelt soll, und also zum Okeanos muß [46]), heißt es von dem Schiffe, der Boreas hätte es fortgetrieben, und sie gebrauchen Einen Tag zu der Fahrt [47]); wir dürfen sie also nordöstlich von der Einfahrt suchen [48]). Eine Sage erzählte [49]), mehrerer Unthaten wegen wäre Circe geflüchtet, und hätte eine Insel im westlichen Meere zum Aufenthalt gewählt [50]), der Sänger erklärt dann,

ἡ δ'ἐς πείρατ' ἵκανε βαθυῤῥέος Ὠκεανοῖο.

41) Od. X, 77—80.
42) Strab. lib. I. p. 20. Cluver. Sicil. antiq. lib. II. p. 465.
43) Cluver. Ital. antiq. lib. III. p. 1068.
44) Grotefend Allgem. geogr. Ephemer. 1815. 48 Bd. 3 St. S. 273.
45) V. 135.
46) Id. X, 507.
47) Od. XI, 11.
48) Od. X, 135. 141. 159. 308.
49) Diod. Sic. IV, 45.
50) Die meisten Ausleger suchen die Insel bei Italien: s. die Stellen bei Cluver. Ital. antiq. lib. III. p. 995.

Hier wird zum erſten Mal der Okeanos genannt, bis dahin fuhren ſie im Mittelmeer [51]). Obgleich keine Straße im Weſten genannt wird, ſo zeigen doch dieſe Stellen, verglichen mit den früher angeführten, daß man eine Verbindung des inneren Meeres mit dem Okeanos kannte. Der Frage auszuweichen, wie Odyſſeus den Weg dahin gewußt habe, ſagt Kirke, als jener ſich erkundigt, wie man dahin gelange [52]), er ſolle nicht zagen,

μή τί τοι ἡγεμόνος γε τοδὴ παρὰ νηὶ μελέσθω.
ἱστὸν δὲ στήσας, ἀνὰ δ' ἱστία λευκὰ πετάσσας,
ἥσθαι· τὴν δέ κέ τοι πνοιὴ Βορέαο φέρησιν.

Folgen wir dem Odyſſeus weiter, ſo gelangen wir, dort am Okeanos [53]), zu einem Lande,

ἔνθα δὲ Κιμμερίων ἀνδρῶν δῆμός τε, πόλις τε·
ἠέρι καὶ νεφέλῃ κεκαλυμμένοι.

Daſelbſt ſteigt der Held mit ſeinen Gefährten aus [54]), und geht, παρὰ ῥοον Ὠκεανοῖο, bis zu der Stelle, wo der Eingang zur Unterwelt iſt [55]). Das

51) Od. l. c. Eustath. p. 1667.
52) Od. X, 501. 502.
53) Od. XI, 14.
54) v. 22.
55) Wahrſcheinlich wurden die Kimmerier, über deren Namen man nicht einig war, Manche wollten leſen κερβερίων, Andere χειμερίων (Hesych. h. v. Eustath. p. 415. 416. 1671. Schol. Hom. Od. XII, 14. Aristoph. Ran. 189. Etym. M. p. 513. Voß Weltk. p. 14.), den Griechen durch eine phöniſiſche Sage bekannt; von kamar, dunkel (Hiob. 3, 5. Geſenius in ſ. hebr. Lexik. I. Th. S. 457 ſagt freilich: es beruht auf dem ſehr ſchwankenden Grunde, wenn Bochart Canaan S. 501 von kamar, die Kimmerier, ableiten will); bildeten die Griechen wohl κίμμερος, was Lykophron hat, 1427. Spätere ſuchten ſie in Italien (Theophr. hist. plant. V, 9. Festus de verb. sign. v. Cimmerii. Schol Apoll. Rhod. III, 311. Tzetz. Chil. XIII, 488); oder am Pontus (Schol. Aesch. Prom. 729.). Siehe die Verſuche, die aus der Odyſſee angeführte Stelle zu erklären, bei Strabo (lib. I. p. 6. 26. 49. lib. V. p. 244.) und Euſtathius (p. 1379. 1667.), wo auch die von Voß und dem

Folgende übergehen wir, und ſehen, wie er heimkehrt [56]):

Verfaſſer angenommene Erklärung ſich findet, ſo auch p. 1670. 1671, wo er ſie aus den alten Scholien anführt, welches Citat in dieſer Stelle bedeutender iſt, als wie wohl ſonſt bei Euſtathius (ſ. Schweigh. ad Athen. praef. p. XIX. not.). Euſtathius ſagt: „die Kimmerier ſind ein Volk im Weſten, am Okeanos, ſie wohnen nicht weit vom Hades" (vgl. Tzetz. ad Lycophr. 695). Ueber die Angabe, daß die Kimmerier im Norden gewohnt hätten, ſ. Strabo a. a. O., der aber gegen Apollodor, weil dieſer aus Homer's Stillſchweigen ſchloß, er habe viele berühmte Städte und Völker am Pontus Eurinus nicht gekannt (Strab. lib. XII. p. 653.), die Kimmeriſche Halbinſel und den Iſter. aufgab, weil Zeus Il. XIII, 4. ſie nicht wahrnimmt. Sie leben,

Eingehüllt in Nebel und Finſterniß: nimmer auf jene
Schauet Helios her, mit leuchtenden Sonnenſtrahlen;
Nicht wenn empor er ſteiget zur Bahn des ſternigen Himmels,
Nicht wenn er wieder zur Erde hinab vom Himmel ſich wendet;
Sondern entſetzliche Nacht umruht die elenden Menſchen.

Phönikier mögen früh abſchreckende Sagen verbreitet haben, alle Luſt, jene Gegenden zu beſuchen, gleich zu erſticken, und ſo ſcheint der Nordweſten lange als dunkel und in Finſterniß verrufen geweſen zu ſeyn. Berge, die Moſ. annimmt, die Sonnenſtrahlen abzuhalten, finden wir nicht erwähnt; aber der erſte, der oben angeführten Verſe, giebt uns wohl den nöthigen Aufſchluß (Od. XI, 15.), ſie heißen ἠέρι καὶ νεφέλῃ κε, καλυμμένοι, und Nebel und dichte Wolken finden wir immer genannt als Verfinſterungsmittel, die Helios Strahl nicht durchdringt (Od. V, 291. XII, 314. 315. VII, 41. XX, 63.). In Dunkelheit gehüllt, erſcheint die Weſtgegend auch noch bei Späteren, ſo um die Rhipäen (Soph. Oed. Col. 1311. c. Schol.) und bei den Quellen des Rhodanus und Eridanus (Apoll. Rhod. IV, 630. I, 451—455. Dionys. Per. 288. Theocrit. XXV, 85.).

56) Od. XI. v. 635—679.

αὐτίκ' ἔτειτ' ἐπὶ νῆα κιὼν, ἐκέλευον ἑταίρους
αὐτούς τ' ἀμβαίνειν, ἀνά τε πρυμνήσια λῦσαι·
οἳ δ' αἶψ' εἰςβαινον, καὶ ἐπὶ κλῆισι κάθιζον.
τὴν δὲ κατ' Ὠκεανὸν ποταμὸν φέρε κῦμα ῥόοιο
πρῶτα μὲν εἰρεσίη, μετέπειτα δὲ κάλλιμος οὖρος.

Auch hier ist die Straße nicht genannt, so wenig als die angeblich älteren Namen der Säulen des Herkules, Säulen des Kronos und des Briareus [58]). Odysseus gelangt dann wieder [59]) zur Aeaeischen Insel,

— ἐπεὶ ποταμοῖο λίπεν ῥόον Ὠκεανοῖο
νηῦς, ἀπὸ δ' ἵκετο κῦμα θαλάσσης εὐρυπόροιο.

Bei der Abfahrt von dort unterläßt der Dichter wieder die Richtung der Fahrt anzugeben, er sagt nichts, als, sie hätten gerudert, und auf Geheiß der Göttin trieb sie ein günstiger Fahrwind [60]). Daß sie sich in dem Meere westlich vom nachmaligen Italien befinden, dafür spricht die Angabe, daß sie bei den Sirenen vorbei, und den Irrfelsen, durch Skylla und Charybdis zur Insel Thrinakia gelangen [61]). Daß dieß letzte Sicilien sey, haben wir oben gezeigt; die Sirenen sind, nach allen Erklärern [62]) westlich von Italien zu suchen, und wie wir sehen, hielten die Sänger diese Gegend nicht für ganz unbeschifft [63]).

Im Norden der Insel Thrinakia sind die Irrfelsen zu suchen [64]), und wahrscheinlich westlich von Skylla und Charybdis, die am nördlichen Eingange des Sundes, einander gegenüber, drohten, da Kirke angiebt, den Schiffenden sind auf der einen Seite die Irrfelsen gefährlich, auf der anderen Scylla und Charybdis. Jene,

58) Eustath. ad Dion. Per. v. 561. Aristot. ap. Aelian. var. hist. IV, 3. Vgl. Hesych. v. Βριαρεω στηλαι.

59) Od. XII, 1.

60) Od. XII, 149.

61) v. 127.

62) Strabo lib. I. p. 22. 23. Eustath. p. 1209.

63) Od. XII, 45—47.

64) Od. XII, 59—68; daß diese Irrfelsen im Westen sind, s. v. Staveren ad Hygin. fab. 19. 21. Lennep. ad Phalar. p. 51. ed. Groning. 4to.

die beständig zusammenschlagen und wieder zurückprallen, umtoben die Wellen, kein Schiff entflieht,

ἀλλὰ θ' ὁμοῦ πίνακάς τε νεῶν καὶ σώματα φωτῶν
κύμαθ' ἁλὸς φορέουσι, πυρός τ' ἀλοοῖο θύελλαι.

Dieß letzte deutet vielleicht auf die Aeolischen Inseln, von denen man gehört haben mochte [65]). Als Odysseus bei den Sirenen vorbeigefahren, heißt es [66]),

καπνὸν καὶ μέγα κῦμα ἴδον, καὶ δοῦπον ἄκουσα.

Mehr nach Osten waren Skylla und Charybdis, am Eingange der Meerenge, jene eine Ungeheuer, in einer Felskluft hausend, diese ein Strudel [67]). Eustathius [68]) und mehrere Neuere irren, indem sie annehmen, beide wären auf einer und derselben Seite der Durchfahrt gewesen: dieser Behauptung widerspricht die Angabe [69]),

ἡμεῖς δὲ στεινωπὸν ἀνεπλέομεν γοόωντες.
ἔνθεν μὲν γὰρ Σκύλλ', ἑτέρωθι δὲ διᾶ Χάρυβδις
δεινὸν ἀναῤῥοίβδησε θαλάσσης ἁλμυρὸν ὕδωρ.

Auch von Thrinakia abfahrend, belehrt uns Odysseus nicht über die Weltgegend, wohin er seinen Lauf richtete; erst als das Schiff untergehen soll [70]), sagt er, der Zephyros wäre mit Heftigkeit losgebrochen. Indem Odysseus auf den Scheitern des Fahrzeugs hintreibt, läßt der Zephyrus nach [71]), der Notus jagt ihn zur Charybdis zurück, und am zehnten Tage gelangt er von dort zu dem Eilande der Kalypso, auf der Schiffstrümmer schwimmend [72]); doch findet sich hier nichts über die Gegend, wo dieß zu suchen sey.

65) Schol. Apoll. Rhod. IV, 761. Apollod. I, 9, 25. Aristot. mir. ausc. c. 113.
66) Od. XII, 201.
67) Od. XII, 73—106. 200—250.
68) p. 1713.
69) v. 234. 235.
70) v. 407.
71) v. 426.
72) v. 447. 448.

In anderen Stellen heißt es von dem Wohnorte der Kalypso, er liege im Mittelmeere [73], fern von Pierien und allen Sterblichen, und Odysseus, der Kalypso nicht trauend, als sie ihm Heimkehr nach Ithaka verspricht, sagt: sie wolle ihn verderben [74]:

ἦ μ' ἐθέλεις σχεδίῃ περάαν μέγα λαίτμα θαλάσσης,
δεινόν τ' ἀργαλέον τε· τὸ δ' οὐδ' ἐπὶ νῆες ἔπουσαι
ὠκύποροι περόωσιν, ἀγαλλόμεναι Διὸς οὔρῳ.

Daß diese Insel westlich und fern von Ithaka liege, läßt die Angabe schließen, bei seiner Heimfahrt solle Odysseus so steuern, daß er den Bären zur linken Hand behalte [75]. Siebenzehn Tage durchfuhr er das Meer, am achtzehnten sah er das Land der Phäaken [76], das also auf dem Wege nach Ithaka liegen mußte; da entfesselt plötzlich Poseidon alle Winde, die ihm sein Fahrzeug zertrümmern, so daß er selbst, ein Spiel der Wellen, herumtreibt. Er muß, nach des Sängers Vorstellung, weit nach Norden hinauf gerathen seyn, denn als Athene den Sturm beruhigt [77], sagt er,

ὦρσε δ' ἐπὶ κραιπνὸν Βορέην, πρὸ δὲ κύματ' ἔαξεν
εἰς ὅγε Φαιήκεσσι φιληρέτμοισι μεγήρῃ
Διογενὴς Ὀδυσεύς.

Er schwimmt dann zwei Tage und Nächte herum, bis er an's Land der Phäaken kommt. Daß Scheria und Ithaka ziemlich weit entfernt lagen, ist die Vorstellung des alten Sängers, da das Fahrzeug, das den Odysseus heimführt, eine ganze Nacht segelt [78], und doch ihre Schiffe in Einem Tage nach Euboea hin und zurück eilen.

Ausgemacht ist es wohl nach diesen Angaben, daß der Sänger seinem Helden für die Irrfahrten das Mittelmeer anwies, und nur einen kleinen Theil des Okeanos ihm zu

73) Od. V, 50—56. 100.
74) v. 174—176.
75) Od. V, 270—277.
76) Od. V, 280. 281.
77) v. 385.
78) Od. XIII, 35. 93.

befahren geſtattete, gilt nicht den Pontus Eurinus; daß die älteſten Dichter den Homer ſo verſtanden, bemerken Mehrere [78]). Euripides hatte dieſelben Anſichten über Odyſſeus Irrfahrt [80]), Spätere ſchwankten, wie die Römer, deren Vorbilder die Alexandriner waren; ſo ſagt Tibullus [81]), nachdem er die Irren des Odyſſeus aufgezählt:

Atque hæc seu nostras inter sunt cognita terras,
Fabula sive procul finxit his erroribus orbem.

— ob in unſerem Landumfang dieß Alles erlebt ward,
Oder ob neuen Bezirk für die Irrfahrt träumte der Fabler.
(Ueberſ. von Voß.)

Bedeutend für Homeriſche Erdkunde iſt ebenfalls die Sage von Menelaos Fahrt [82]). Neſtor erzählt [83]), er ſei mit Menelaos von Troja abgeſchifft, bei Sunium aber hätten ſie ſich getrennt. Als der Helena Gemahl nach Maléa kam, ſandte ihm Zeus einen heftigen Sturm; ein Theil ſeiner Schiffe ward nach Kreta verſchlagen, fünfe aber, mit ihnen Menelaos, trieben zum Strom Aegyptus. Von dort aus unternahm er Raubzüge, Schätze zu ſammeln, und erſt im achten Jahre kehrte er heim [84]), Menelaos Fahrt.

ἐκ τῶν ἀνθρώπων, ὅθεν οὐκ ἄλκοιτό γε θυμῷ
ἀλθέμεν, ὄφρα πρῶτον ἀποφθίσωσιν ἑταίρους
ἐς πέλαγος μέγα τοῖον· ὅθεν τε καὶ οὐδ' οἰωνοὶ
αὐτοῖσιν οἰχνεῦσιν, ἐπεὶ μέγα τε δεινόν τε.

So berichtet Neſtor; Menelaos ſagt von ſeiner Heimkehr [85]):

— — δόσαν δέ μοι οὖρον
Ἀθάνατοι, τοι μ' ὦκα φίλην ἐς πατρίδ' ἔπεμψαν.

79) Schol. Apoll. Rhod. III, 311. Schol. Eurip. Med. 1342. Thucyd. IV, 24. Vgl. Olympiodor. ap. Phot. cod. 80. Strab. lib. I. p. 22. 23.
80) Troad. 435—443.
81) Ad Messall. v. 79. 80.
82) Vgl. Lycophr. Cassand. v. 826 et Tzetz. ad l. c.
83) Od. III, 276—300.
84) v. 306. 311. 319.
85) Od. IV, 580.

Ueber die Reise selbst erzählt er [86]):

— — ἦ γὰρ πολλὰ παθὼν καὶ πολλ' ἐπαληθεὶς
ἠγαγόμην ἐν νηυσί, καὶ ὀγδοάτῳ ἔτει ἦλθον.
Κύπρον, Φοινίκην τε καὶ Αἰγυπτίους ἐπαληθείς,
Αἰθιοπάς θ' ἱκόμην, καὶ Πιδονίους, καὶ Ἐρεμβούς,
Καὶ Λιβύην, ἵνα τ' ἄρνες ἄφας κεραοὶ τελέθουσι.

Man hat viel gestritten, wie Strabo [87]) und die Scholiasten zeigen, wo die genannten Völker zu suchen wären, und ganz wie bei Odysseus, beschränkte man bald den Menelaos auf das Mittelmeer, bald ließ man ihn kühn den Okeanos befahren. Ein Grammatiker, Aristonikus, zu Strabo's Zeit, stellte in seinem großen Werke, über die Irrfahrt des Menelaos, die Meinungen Vieler zusammen.

Kypros, Phönike und Aegypten machen keine Schwierigkeit; auch daß später noch wieder die Sidonier genannt werden, läßt sich aus der Homerischen Art erklären, daß er oft das Ganze erst, und dann noch Theile desselben nenne, worauf Strabo [88]) und Eustathius [89]) aufmerksam machen, am auffallendsten aber sind hier die Aethiopen. Strabo [90]) und Eustathius [91]) zeigen, wie von den Erklärern fast Jeder die Ansichten seiner Zeit in den Dichter hineintrug, oft sogar zu ändern versuchte. Wir werden auf diese Stelle zurückkommen; hier genüge die Bemerkung, daß wenn wir bloß auf die Homerischen Gedichte sehen, nichts uns nöthigt, den Menelaos im Okeanos schiffen zu lassen; und daß wir annehmen müssen, er sey nur im östlichen Theile des Mittelmeers geblieben. Die Eremben wohnten östlich von Aegypten, im nachmaligen Arabien [92]);

86) Od. IV, 83.
87) L. I. p. 37. 38.
88) L. I. p. 40.
89) p. 1484. Vgl. Il. XXIII, 743.
90) Lib. I. p. 38.
91) p. 1386. 1484. 1509.
92) Eust. l. c. Strab. l. l. p. 42. l. XVI. p. 759. 784. Plin. h. n. V, 14. Etym. M. v. Ἐρεμβοι. Hellanicus ap. Tzetz. ad Lycophr. v. 827. Vgl. Sturz ad Hellanici fragm. p. 108. Phavorin. v. Ἐρεμβοι. Steph. B. h. v. Didym. ad Hom. Od. IV, 83. Eustath. ad Dion. Per. 180.

Aethiopien, müſſen wir entweder ſüdlich von Aegypten ſuchen [93]), oder man ließ die Aethiopen einen Theil der Küſten des Mittelmeeres bewohnen, worauf Mehreres hindeutet [94]). Auch die Kyprier hatten eine Sage, ein Theil der Bewohner ihrer Inſel ſtamme aus Aethiopien [95]). Libyen iſt ohne Zweifel das Land weſtlich von Aegypten, ein Name, den ſpäter der ganze Welttheil erhielt.

Argonauten bei Homer.

Auch die Argonautenfahrt finden wir in den Homeriſchen Gedichten erwähnt, kurz angedeutet, als wenn die Sage allgemein bekannt wäre. Der Beinamy, welchen der Sänger hier der Argo giebt, bleibt auch in der Folgezeit bedeutend, ſie heißt ihm πασιμέλουσα, und die Eroberung des goldenen Vließes, wie der Argonauten Heimkehr, war immer ein Lieblingsgegenſtand der Griechiſchen Sänger. In der Behandlung des Stoffs, um dieß gleich zu bemerken, da wir an einer anderen Stelle auf dieſe Sagen zurückkommen, weichen ſie freilich von einander ab, gewiſſe Grundzüge jedoch bleiben, wie bei ähnlichen Sagen. Feſtſtehend ſcheint bei den Argonauten der Ort ihrer Abfahrt, die gefahrvolle Reiſe an ungaſtlichen Küſten bis Kolchis, immer mußten die kühnen Schiffer, ſo im Oſten wie im Weſten, der Gefahren viele beſtehen; zur Kirke kommen, und zum Triton. Abweichend angegeben finden wir den Weg, wie ſie von Oſten nach den weſtlichen Theilen des Mittelmeers hingelangen, und dieſer änderte ſich oft, mit der erweiterten und genaueren Erdkunde; die alte Sage ward den herrſchenden Anſichten von der Erde angepaßt, und wenn man den früher gewählten Weg für unmöglich hielt, oder, möchten wir ſagen, wenn der Dichter ſpäterer Zeit den einen Weg nicht abenteuerlich genug fand, ſo ſuchte man einen anderen auf.

Bei Homer erzählt Kirke dem Odyſſeus [96]), nachdem ſie von den Sirenen und anderen drohenden Gefahren geſprochen, auch von den Irrfelſen, die man ſich damals im

93) Eustath. p. 1493.

94) Strabo l. I. p. 43. lib. XVI. p. 759. Eustath. ad Dion. Per. 239. Tzetz. ad Lycophr. v. 837. Voß Götting. Mag. 1 Jahrg. 2 St. S. 306. Weltkunde. S. 19.

95) Herod. VII, 90. 96) Od. XII, 55—72.

Meere westlich vom spätern Italien dachte[97]), und sagt in Bezug auf dieselben, kein Vogel entgehe ihnen,

τῇ δ'οὔπω τις νηῦς Φύγεν ἀνδρῶν, ὅτις ἵκηται,
ἀλλά θ'ὁμοῦ πίνακάς τε νεῶν καὶ σώματα φωτῶν
Κύμαθ' ἁλὸς φορέουσι, πυρός τ' ὀλοαῖο θύελλαι.
οἴη δὴ κείνηγε παρέπλω τοντοπόρος νηῦς,
Ἀργὼ πασιμέλουσα, παρ' Αἰήταο πλέουσα.

und dieß Schiff sey nur durch Here, die dem Jason wohl wollte, gerettet.

Der Sänger setzt offenbar Kenntniß dieses ganzen Zuges bei seinen Hörern voraus, und daher ist wohl der Zweifel derer ungerecht, die, wie Demetrius von Skepsis gegen Reanthes, behaupteten[98]), Homer wisse nichts von Jasons Zug nach Kolchis. Ob es wirklich kecken Seefahrern in so früher Zeit gelang, den Phasis zu erreichen, ist eine Untersuchung, die sich nicht durchführen läßt; es genügt auch zu wissen, daß man glaubte, sie hätten dieß Ziel erreicht, und wo immer das Ende ihres Zuges seyn mochte, dort war ihnen Kolchis und das goldene Vließ. Die Fahrt in den Pontus schien immer gefährlich, und Strabo's Bemerkung ist gegründet[99]), in den frühen Zeiten betrachtete man den Pontus Eurinus als einen anderen Okeanos, und die dorthin Fahrenden schienen sich von der bewohnten Welt zu entfernen, so wie die durch des Herkules Säulen Schiffenden: sie hielten dieß Meer für das größte unter allen bekannten, und nannten es daher vor allen Pontos.

Homer giebt nicht an, wie seine Argoschiffe nach dem Westen hingelangten; vermuthlich führte er sie denselben Weg, den ihnen Hesiodus anwies, der, wenn auch seine Gedichte, nach Eratosthenes richtiger Bemerkung[100]) genauere Erdkunde, als die Homerischen zeigen, doch über die Erde im Ganzen dieselben Vorstellungen hatte, die sich in jenen finden. Die Argonauten fuhren demnach durch

97) Lennep. ad ep. Phalar. p. 51. v. Staveren ad Hygin. fab. 19. 21.

98) Strab. lib. I. p. 45.

99) Lib I. p. 41.

100) Ap. Strab. l. I. p. 23.

den Phaſis in den Okeanos, auf dieſem ſüdlich bis in die Gegend des Triton, dann zogen ſie ihr Schiff an's Land, trugen es in den Triton, und gelangten durch dieſen in den weſtlichen Theil des Mittelmeers [1]). Dem Triton darf man daher wohl eine Stelle auf der Homeriſchen Welttafel gönnen, da auch Athene immer die am Triton geborene heißt [2]).

Unter den öſtlichen Völkern werden nach Troja's Zerſtörung die Karer als durch ihre Schifffahrt berühmt genannt [3]), die früher die Cykladen bewohnten, und ſelbſt in Griechenland ſich angeſiedelt hatten [4]). Auch die Aegineten werden zu den früheſten Seefahrern gezählt [5]), Heſiodus nannte ſie ſogar als die erſten, die Schiffe hatten und ſegelten [6]). Korinth trieb wohl in Griechenland den bedeutendſten Handel, daher der Beiname, das reiche [7]), aber ſeine Schiffer waren weniger kühn, in der Folgezeit, als die der Kleinaſiaten. Im Weſten mögen um dieſe Zeit die Tyrrhener zur See mächtig geworden ſeyn [8]). Lange vor den Olympiaden, wird erzählt [9]), blühte Rhodus, und legte in entfernten Gegenden Colonien an, ſelbſt in Iberien [10]), und bei den Opikern [11]) und Daunern. Die Zeit iſt nicht genau beſtimmt, möglich, daß ſich darauf, wie auch Heyne will [12]), die Epoche Kaſtor's von

Karer und Aegineten.

Tyrrhener.

1) Hesiod. ap. Schol. Apoll. Rhod. IV, 259. 283. Schol. Pind. Pyth. IV, 44. Eustath. ad Od. XII, 68. p. 1712. 642.

2) Vgl. die mythol. Sagen, die Poſeidon und Athene aus Libyen kommen laſſen; Herod. IV, 180. Pausan. Att. p. 36. Eustath. ad Dion. Perieg. v. 267.

3) Diod. Sic. V, 33. Suid. v. Κρήσσιος.

4) Herod. I, 170. Thuc. I, 4. 8. Meurs. Creta III, 3. — Aristot. ap. Strab. l. VIII. p. 374. 376. Eustath. ad Il. II, 561. Vgl. Polit. ad Eustath. T. II. p. 603.

5) Strab. l. VIII. p. 375. Diod. XI, 18. 78. Pausan. II, 29.

6) Ap. Schol. Pind. Nem. III, 21.

7) Il. VI, 152. 8) Strab. l. VI. p. 267.

9) Strab. T. VII. p. 604. 605. l. XIV. p. 697.

10) Meurs. Creta I. 18. Plin. h. n. III, 4. Strab. l. IV. p. 272.

11) Steph. B. v. Parthenope.

12) Super. Castor. epoch. Prolus. II. p. 43.

der Seemacht der Rhodier, von 900—880 v. Chr., h
zieht. Diese Zeit betrachteten überhaupt die Griechen a
bedeutend durch große Bewegungen und Wanderungen [13]
Als eine der früheſten Griechiſchen Pflanzſtädte nennt d
Geſchichte Metapontum, welches Pylier, die von Tro
heimkehrten, gebaut haben ſollen, dann Kumae, u
1030 v. Chr., nach Euſebius 1050 v. Chr., von Cha
cis in Euböa gegründet [14]). Die erſten, etwas g
naueren, Nachrichten über jene Gegenden ſollen dur
die Samier und Phocäer verbreitet ſeyn, die na
den fabelhaft vergrößerten Reichthümern jener Gege
den ſtrebten. Die Phokäer waren die erſten, die de
Weſten beſuchten [15]), da die Kaufleute des eigentliche
Griechenlands es nicht wagten [16]). Phokiſche Soldate
melbet eine Sage [17]), waren nach Troja's Eroberun
durch ungeſtümes Wetter nach der Küſte von Libyen ve
ſchlagen. Es nicht wagend, gerade durch's Meer nac
Griechenland zu ſteuern, landeten ſie in Sicilien, do
fanden ſie Trojaner, ſchloſſen ſich an dieſe und die Sik
ziſt, und bildeten ein neues Volk, Elymier genannt [18])
Eryx und Segeſta, der Römer Egeſta, wurden ih
Hauptörter.

Reſſodus. Durch ſolche und ähnliche Fälle mochte der Weſte
etwas geöffnet ſeyn, weitere Fahrten indeß hinderte die Ei
ferſucht der Pöniker [19]); der Verkehr war gewiß äußer
unbedeutend, und nur einzelne Gegenden und Oerte
lernte man etwas kennen. Wie wenig man über die In
ſeln und Länder wußte, zeigen noch die Heſiodiſchen Ge
dichte, in denen man jedoch ſchon mehr Kunde des Weſten
und Nordens findet, als in den Homeriſchen. Obgleic
ſie nicht von Einem Verfaſſer ſind, gehören ſie doc
meiſtentheils Einem Zeitalter an [20]), und wir können ſi
daher benutzen, aus ihnen zu entnehmen, welche Fort
ſchritte man in der Länder- und Völkerkunde, im Seewe

13) Strab. l. V. p. 215. 222. lib. VI. p. 283.

14) Strab. l. V. p. 243. 246. 251. Vellej. Pat. l. I. c. 4.

15) Strab. l. VI. p. 253. 268.

16) Thucyd. VI, 2. Strab. l. c. p. 272. Plut. vit. Niciae init

17) Thuc. l. c. 18) Vgl. Strab. l. VI. p. 267. 272.

19) Strab. T. I. p. 470. 20) Voß alte Weltkunde. S. 16.

ſen u. dgl. damals gemacht hatte [21]). Jene Weſtgegenden entwickelten ſich mehr, und einzelne Völker und Städte traten mit ihren geſchichtlichen Namen hervor, Tyrrhener und Latiner werden genannt, der Aetna, Ortygia bei Syrakus [22]), wie der Eridanus [23]) und der Nil [24]). Keine finſtere Nacht, kein Nebel, unerhellt von Helios Strahlen, umlagert mehr die Kimmerier im Weſten; Heſiodus ſang zuerſt von den glücklichen Hyperboreern dort [25]), die friedlich unter Oelbäumen ihr Leben hinbrachten. Die heimkehrenden Schiffer, vermuthlich auch die Phöniker, erzählten übertreibend von jenen beglückten, langlebenden Menſchen. Fabelhafte Weſen, Menſchen mit Einem Auge, Arimaspen u. dgl., verſetzte die fabelnde Sage in's Innere der Länder, Greife ſollten auf den Gebirgen das Gold bewachen. Die Segensfülle des Landes Ombria wird geprieſen, wo dreimal des Jahres die Heerden Junge warfen, Zwillinge gewöhnlich, oft drei und vier, wo die Hühner zweimal des Tages Eier legten, wo man dreimal im Jahre Früchte ſammelte, und die Weiber ſelten anders als mit Zwillingen und Drillingen niederkämen [26]). Heſiodus ſprach auch zuerſt von des Herakles Zug zu den Rindern des Geryons, und zu den Goldäpfeln der Heſperiden, auch erwähnte er Inſeln der Seligen im Weſten [27]). Den Iſter, wie den Nil, finden wir unter den merkwürdigen Strömen genannt [28]); im Weſten ſcheinen ihm die Ligyer, im Süden die Aethiopen, und im Norden die Scythen, die, von Roßmilch lebend, ihre Wohnungen auf Wagen haben, die äußerſten Völkerſtämme zu ſeyn [29]).

21) Vgl. Strab. lib. I. p. 23. Athen. Deipnos. l. III. p. 451. Schol. Villois. XII, 22. Eustath. p. 1510.

22) Strab. lib. I. p. 23. Schol. Apoll. Rhod. III, 308. Hesiod. Theog. 1013.

23) Hygin. fab. 154.

24) Strab. lib. I. p. 29. Eustath. l. c.

25) Herod. IV, 32. Schol. Aesch. Prom. 803.

26) Herod. IV, 152. Pind. Pyth. X, 46. Olymp. III, 25. 26.

27) Strab. lib. III. p. 150. Vgl. Voß Weltk. der Alten. S. 21. Myth. Hr. II, 18. Voß zu Virg. Eklog. VI, 61. Georg. II, 126.

28) Theog. 739. 29) Strab. lib. VII. p. 300. 302.

Heſiodus iſt ein Feind der Schifffahrt, und wie Homer des Seemanns Leben als das härteſte ſchildert, ſo ſchien es ihm das gefährlichſte, und Zank und Hader veranlaſſend [30]). Nur kurze Zeit des Jahres wagte man ſich auf's Meer. Wenn die Plejaden untergehen, lehrt Heſiodus, ſtürmt es heftig, dann muß man ſich nicht den Wogen anvertrauen, ſondern die Schiffe an's Land ziehen und das Steuer im Rauch aufhängen. Funfzig Tage nach der Sonnenwende [31]), gegen das Ende des Sommers, ſey die beſte Zeit zur Schifffahrt, dann ſolle man eilen, und nicht ſo lange ausbleiben, bis der neue Wein und Herbſtregen komme, und der feuchte Notus das Meer aufſtürme. Auch im Frühjahr könne man ſchiffen, wenn das Feigenblatt eben hervorbreche [32]), doch ſey die Fahrt nicht ſicher. Der Handel war damals nicht ehrenvoll, und nur Geldgier, meint der Dichter, treibe die Sterblichen die Fluten zu durchſteuern,

— — — — ἀλλά νυ καὶ τὰ
Ἀνθρωποι ῥέζουσιν ἀϊδρείῃσι νόοιο,
χρήματα γὰρ ψυχῇ πέλεται δειλοῖσι βροτοῖσι.

Kykliſche Dichter.

Die ſogenannten Kykliſchen Dichter [33]) verherrlichten ebenfalls die Rückkehr der Helden von Troja, und wir ſehen, daß auch dieſe Sagen auf mancherlei Weiſe umgeändert waren [34]); auch über den Pontus Eurinus mochten ſie einige Nachrichten geben, da ſie von der Iphigenia ſangen, wie ſie zu den Taurern verſetzt worden.

Griechen in Aegypten.

Wenn Kaſtor, der in Alexandrien lebte, Glauben verdient, ſo kamen ſchon um 750 v. Chr. Griechen nach Aegypten [35]), und wahrſcheinlich wird es, weil die Griechen gegen dieſe Zeit etwas genauere Nachrichten über dieß Land haben, und Naukratis ſeit alter Zeit ein Handels-

30) Op. et D. 236. 618 etc. 31) Op. et D. 663. 32) v. 681.
33) Schwarz. diss. de poët. cycl. Heyne Exc. I. ad Aen. II., und derſelbe zum Proklus, in der Bibl. der alt. Lit. u. K. I. Th. Jacobs prol. ad Tzetz. p. 21.
34) Vgl. Heyne Exc. X et XII ad Virg. Aen. III.
35) Euseb. ad num. 1266; Zweifel erhebt Scaliger ad Euseb. p. 73. 74. Wessel. ad Herod. II, 178; dafür iſt Heyne Com. II. apper Castor. epoch. p. 51.

haven war [36]). Auf der Stelle, wo nachher Alexandrien erbaut ward, ſtand früher ein Flecken Rhakotis [37]), vorher No oder Non genannt [38]); er trieb den Handel nach dem Innern des Landes, und war ſehr bevölkert, ſank aber, als durch Nebukadnezar's Einfall dieſer Verkehr geſtört ward [39]). Eine alte Seeſtadt Thonis erwähnt Diodor [40]), Gering mochte indeß der Verkehr mit dem Auslande ſeyn, da Aegypten durch Haß der Fremden verrufen war [41]).

Griechiſche Colonien.

Gegen dieſe Zeit entſtanden immer mehr Colonien in Italien und Sicilien [42]), 735 v. Chr. Syrakus *), Hybla, Thapſus, Sybaris, das ſich ſchnell hob [43]), und andere. Theokles, ein Athener [44]), durch ungeſtümes Wetter an die Oſtküſte Italiens verſchlagen, fand die Einwohner weniger barbariſch, als die Sage ſie machte, den Boden und das Klima trefflich. Bei ſeiner Rückkehr erbat er von den Archonten Athens die Erlaubniß, dort eine Colonie anlegen zu dürfen, ſie ward ihm aber verweigert [45]); daher gieng er nach Chalcis in Euböa, fand Gehör; viele Leute aus allen Gegenden Griechenlands ſchloſſen ſich ihm an, und Naxos ward gegründet 733 v. Chr. Sybaris Erbauung fällt in's Jahr 720 v. Chr., Kroton iſt 710 v. Chr. angelegt, Tarent im Jahr 707 v. Chr. Korinth, durch ſeinen

36) Herod. II, 178. Vgl. Athen. XV. p. 675. Strab. l. XVII. p. 1153. Steph. B. v. Naucratis. Suid. h. v.

37) Strab. l. XVII. p. 565. Tacit. Annal. l. IV. c. 84.

38) Hieronymus in Oseam. c. 9. Cyrillus.

39) Cyrill. in Esaiam. T. II. p. 274.

40) I, 19. Man hat aus Philoſtratus III, 11 ſchließen wollen, daß die alten Aegypter ſelbſt Seehandel trieben; wie unzuverläßig dieſe Angabe ſey, zeigt VI, 8.

41) Herod. II, 152—154. Strab. lib. XVII. p. 792. Plut. Sympos. c. VIII. quaest. 8. Diod. Sic. I, 67. Gosselin rech. sur le Golfe Arab. T. II. p. 96. 158. 159.

42) Thuc. I, 12. Meurs. de fort. Att. c. 6.

*) Thuc. VI, 3. Strab. l. VI. p. 270.

43) Strab. lib. VIII. p. 593. Mazocchi ad Tab. Heracl. p. 33. 517. Mém. de l'Ac. des Inscr. T. IX. p. 163.

44) Scalig. anim. ad Euseb. 1281. Ephorus ap. Strab. l. VI. p. 276.

45) Thuc. VI, 3. Strab. l. VI. p. 270.

Seehandel berühmt [46]), ſtand in regem Verkehr mit jenen Gegenden, und baute ſeine Schiffe ſchon auf die Art, wie ſie ſpäter, zu Thucydides Zeit, noch gebräuchlich waren. Auch ſoll Aminokles, ein Korinther, um 700 v. Chr. den Samiern vier Schiffe gebaut haben, und zwar Triremen, da man bis dahin nur Fahrzeuge mit einer Reihe Ruder hatte, oder Biremen [47]). Um dieſe Zeit ungefähr ward auch von Korinthern eine Colonie auf Corcyra angelegt [48]).

Phokäer. Die Phokäer, ſagt Herodot [49]), ſind die erſten, welche lange Reiſen machten; ſie entdeckten das Adriatiſche Meer, das kein Grieche früher, wegen der an den klippenreichen Küſten drohenden Gefahren, zu beſchiffen wagte [50]), und Tyrrhenien, Iberien und Tarteſſus. Sie fuhren nicht auf runden Schiffen, ſondern auf langen. In Tarteſſus fanden ſie freundliche Aufnahme bei dem Könige Arganthonius um 630 v. Chr. [51]); er forderte ſie auf, ihr Land zu verlaſſen, und ſich bei ihm anzuſiedeln. Noch früher, gegen 700 v. Chr., ſollen die Samier, die Koläus. immer bedeutenden Handel trieben [52]), unter Koläus nach Iberien gekommen ſeyn; als dieſer nach Aegypten wollte, trieb ihn ein Sturm nach der Inſel Plataea, von dort immer weiter nach Weſten, durch die Säulen des Herkules, nach Tarteſſus [53]), das bis dahin noch von keinem Griechen beſucht war. Der Gewinn dieſer Reiſe ſoll ungeheuer geweſen ſeyn, und Nachrichten über den Weſten, aber freilich ſehr fabelhafte, findet man ſeit dieſer Zeit mehr verbreitet [54]). So nennt Alkman, um

46) Thuc. I, 13. Scalig. ad Euseb. Chron. p. 61.

47) Thucyd. l. c. Herod. 163. Plin. VII, 56. Euseb. Chron. num. 1211. Syncell. p. 169. Salmas. ad jus Att. et Rom. p. 693.

48) Euseb. Chron. p. 119. Strab. lib. VI. p. 414. Marm. Oxon. p. 66. ed. Maitt. Schol. Apoll. Rhod. IV, 1216.

49) I, 162.

50) Strab. l. I. p. 21. Wood über Homer. p. 79 etc.

51) Herod. I, 163. Appian. B. Hisp. c. 2. Plin. h. n. VII, 49.

52) Herod. III. 57. IV, 152. Thucyd. VIII, 71.

53) Herod. IV, 152. 54) Steph. B. v. Abydos. Kyznos.

630 v. Chr., aus dem Nordweſten die Rhipäen [55]), und ähnliche ſchwankende Angaben ſind hin und wieder erhalten.

Libyen war ebenfalls bisher nur durch dunkle Gerüchte bekannt geweſen, und als ein Orakel, um 630 v. Chr. befahl, dort eine Colonie anzulegen, kannte man kaum einen finden, der die Schiffe dahin führte [56]); wohl auch der eiferſüchtigen Politik der Kaufleute wegen, und da Kreta nicht mehr ſo ausgebreiteten Handel trieb, wie in frühe- rer Zeit [57]). Durch das von Thera aus gegründete Kreene, um 620 v. Chr., lernte man dieſen Welttheil erſt beſſer kennen [58]). Aegypten, das immer noch in geringem Verkehr mit den Griechen ſtand, ſo daß Einige behaupte- ten, nur durch Unwetter verſtürmte Schiffer hätten es be- ſucht [59]), ward allmählich bekannter. Die Aegypter ſelbſt befuhren das Meer nicht, durch mancherlei Umſtände ge- hindert, da ihnen auch Holz zum Schiffbau und gute Ha- ven noch fehlten [60]); nur den Nil beſchifften ſie, Cara- vanen durchzogen ihr Land [61]), das Land aber genügte ſich größtentheils ſelbſt, und verlangte wenig Waaren des Auslandes [62]); der Handel war wenig geachtet, und die Prieſter ſcheuten Alles, was vom Meere kam, giengen mit Seeleuten nicht um, und betrachteten es als einen Frev- el, ſich einzuſchiffen und die Fremde zu beſuchen [63]). Erſt unter Pſammetichus, der ein großer Freund der Griechen war [64]), ward es dieſen erlaubt, ſich in

Libyen.

Aegypten.

55) Schol. Soph. Oed. Col. 1238. 56) Herod. IV, 14.

57) Strab. l. X. p. 477.

58) Herod. lib. IV. c. 155. Pind. Pyth. IV. V. IX. Strab. lib. X. p. 448. lib. XVII. p. 837.

59) Diod. Sic. I, 37. 67. 69. Dicaearch. ap. Schol. Apoll. Rhod. IV, 272. Vgl. d. Sagen über Buſiris b. Sturz ad Pherecyd. fragm. p. 148. 149.

60) Herod. II, 41. 96. Theophrast. hist. plant. IV, 3, 9. Plin. h. n. XIII, 2. Strab. lib. XII. p. 542. Jablonsky voc. Aeg. p. 49. Rossi Etym. p. 33.

61) Herod. II, 41. Diod. Sic. l. I. c. 56.

62) Strab. l. XVII. p. 563.

63) Herod. l. II. c. 37. 50. Plut. Sympos. VII. quaest. 8. Chaeremon. ap. Porphyr. de abstin. IV, 508.

64) Diod. Sic. I, 67.

Aegypten niederzulaſſen [65]), nach Diodor [66]) öffnete man ihnen alle Haven: nach Herodot [67]) durften ſie nur Naukratis beſuchen: er ſetzt hinzu, ſobald ein Schiffer nach einem anderen Nilarm kam, ſo mußte er ſchwören, daß er wider ſeinen Willen dahin verſchlagen ſey, mußte alsdann nach der Kanobiſchen Mündung fahren, und erlaubten dieſes Wind und Wetter nicht, ſo ward ſeine Ladung um das ganze Delta herum, in Kähnen nach Naukratis geſchafft. Griechen ließen ſich nieder auf beiden Seiten des Peluſiſchen Nilarmes [68]). Was dieſe Coloniſten berichteten, die alten Sagen jenes Landes, die wunderbaren Gebäude, die ſo abweichenden politiſchen, gottesdienſtlichen und häuslichen Einrichtungen [69]), machten viele Griechen aufmerkſam, ein Land zu ſehen, das ſchon ſo lange in vieler Hinſicht ſich gebildet und ausgezeichnet hatte, das durch ſeine Verſchloſſenheit berühmt war, und durch das Geheimniß noch mehr die Neugier reizte. Den Verkehr mit den Hellenen zu erleichtern, ließ Pſammetichus viele Aegyptiſche Kinder von Griechen erziehen, die, nebſt ihren Nachkommen, die Claſſe der Dolmetſcher bildeten [70]), und wahrſcheinlich ſelbſt Kaufleute und Mäkler waren [71]). Griechen führten ſeit dieſer Zeit (um 640 v. Chr.) mancherlei Waaren nach Aegypten, beſonders Wein [72]).

Pontus Eurinus.

Das bis dahin Pontos Axeinos genannte Meer verlor dieſen Namen immer mehr gegen die dreißigſte Olympiade, als die Mileſier dort viele Colonien angelegt hatten [73]) und hieß dafür Eurinus [74]); doch blieb die Fahrt dahin immer grauenvoll und gefährlich, wegen der reißenden Strömungen, Winde und Nebel [75]), und auch Cicero ſagt [76]), man dünkte ſich nicht weniger, wenn man den

65) Herod. II, 152. 66) I, 66. 67. 67) II, 179.
68) Herod. II, 154. Strab. lib. XVII. p. 801.
69) Diod. Sic. lib. I. c. 69. Strabo lib. I. p. 36.
70) Herod. II, 154. Diod. Sic. I, 67. 68.
71) Herod. II, 178. 179. 72) Herod. III, 6. V, 178. 179.
73) Eustath. ad Dion. Per. v. 146. Pind. Nem. IV, 79. Plin. h. n. VI, 1. Ovid. IV. Trist. Eleg. 4. Scym. Ch. 733.
74) Pind. Nem. IV, 79. Scym. Chius. 733—736.
75) Eustath. ad Dion. Per. v. 147. Horat. Od. II, 13. III, 4.
76) Tusc. quaest. I, 20.

Ausfluß des Pontus gesehen habe, als wenn man die Meerenge des Okeanos besucht hätte [77]).

So sehen wir, wie allmählich sich der Blick erweiterte, und wie man das Meer besser zu befahren lernte, wiewohl man fast immer den Küsten folgte, wodurch die Reisen lang und beschwerlich wurden. Herodot's Aeußerung [78]) ist indeß nicht so buchstäblich zu nehmen, daß den Griechen bis Samos so weit geschienen, als bis zu den Säulen des Herkules; Spätere, selbst Libanius [79]), bedienen sich noch der Redensart, über Delos hinaus zu schiffen, sey den Griechen grauenvoll. Auch der Westen ward allmählich heller. Aus einzelnen Andeutungen können wir hin und wieder die Ansichten über die entfernten Gegenden errathen. Nach Beendigung des zweiten Messenischen Krieges, rieth man unter andern den Besiegten [80]), ums Jahr 668 v. Chr., sie sollten ihr bisheriges Vaterland verlassen, und nach Sardo schiffen; diese größte Insel, die Alle an Fruchtbarkeit überträfe, in Besitz zu nehmen. Sie giengen aber etwas später nach Sicilien. Sardinien galt noch lange, wie wir nachher sehen werden, für die größte und gesegnetste Insel des Mittelmeeres [81]), und die Fabelsage ließ dort den Aristäus sich

77) Den alten Schiffern wird es nicht besser gegangen seyn, als den jetzigen Griechen, von denen Olivier sagt (Voy. T. I. p. 124.), daß Schiffbrüche beim Einlaufen aus dem schwarzen Meere in den Bosporus sehr häufig wären, parceque les Turcs et les Grecs naviguant sur la Mer noire sans boussole et à peu de distance de la terre, sont facilement desorientés lorsqu'ils perdent de vue la côte, ou qu'ils ne la reconnaissent plus. Il leur arrive souvent, lorsque le ciel est brumeux, de prendre une direction, opposée à celle de leur but. Le citoyen Beauchamp, de retour de Trébisonde, rencontra un navire turc qui se dirigeait à l'est, croyant faire route sur Constantinople: il eut bien de la peine à le faire revenir de son erreur, et à le déterminer à le suivre.

78) VIII, 132.

79) Or. XIX. p. 480. D'Orville Misc. obs. vol. VII. p. 11 tadelt ihn mit Unrecht.

80) Pausan. lib. IV. c. 23.

81) S. Cluver. Sardin. antiq. und Valck. ad Herod. V, 106.

aufhalten [82]), ſo wie ein Verwandter des Herkules, Jolaus aus Theben, mit vielen Begleitern nach dieſer Inſel gegangen ſeyn ſollte [83]), und ſpäter Troer, die, als Karthager die Inſel eroberten, in die Gebirge flüchteten und dort ſich behaupteten. Vermuthlich hatten Tyrrhener zuerſt Sardinien beſetzt.

Griechiſche Colon. in Kl. Aſien.

Um's Jahr 600 vor Chriſto hatten ſich die Städte an Kleinaſiens Küſten bedeutend gehoben durch ihre glückliche Lage [84]), ihre Verfaſſung und ihre Betriebſamkeit; ſie verführten die Waaren Lydiens und der anderen Provinzen, da die Lydier ſelbſt keine Seefahrer waren [85]). Vorzüglich blühte Milet, günſtig gelegen, unter dem milden Himmel, und als Stapelplatz der reichen, öſtlichen Länder, freudig empor [86]); als eine der Haupturſachen des fröhlichen Gedeihens und des kühneren Unternehmungsgeiſtes der Mileſier, dürfen wir wohl mit anführen, daß ſie an einer Küſte ſich niedergelaſſen, deren frühere Bewohner Schifffahrt trieben; unter ihnen lebten Phöniker, (man denke an Thales Geſchlecht), und vermuthlich folgten ſie den Spuren dieſer, die, wie oben bemerkt ward, ihrem Handel eine andere Richtung gegeben hatten. Milets Schiffe befuhren vor allen den Pontus Euxinus, und es gründete dort viele Pflanzſtädte [87]), wie andere Griechen an den Küſten Thrakiens und der Propontis [88]). Die Mileſiſchen Kaufleute holten Getraide, Holz, Pech, Fiſche, Sclaven, Salz und Metalle [89]), ſpäter auch Indiſche Waaren, die auf dem Oxus in's Caſpiſche Meer geführt wurden, dann zum Pontus Euxinus [90]). Mit dem Weſten trieben ſie ebenfalls bedeutenden Handel und ſtanden

82) Paus. lib. X. c. 17.

83) Paus. lib. VII. c. 2. lib. X. c. 17.

84) Herod. I, 142. 149. 85) Herod. I, 27.

86) Herod. I, 142.

87) Seneca Cons. ad Helv. I, 6. Plin. V, 29.

88) Herod. II, 33. IV, 12.

89) Strab. l. XI. p. 493. 497 — 499. 489. Wolf ad Demosth. Leptin. p. 254.

90) Strab. l. II. p. 73. Penzel's Dioniſche Briefe, b. ſ. Ueberſ. des Pto. Caſſius, B. 3. S. 132.

vorzüglich mit Sybaris in Verbindung [91]). Berichte über fremde Völker und ferne Gegenden konnten demnach in den Kleinasiatischen Handelsstädten verbreitet werden; oft mochten sie abenteuerlich und wunderbar genug seyn; und Kaufmannsberichte blieben immer berüchtigt [92]). Von Milets zahlreichen Pflanzstädten [93]) wollen wir hier nur erwähnen: Sinope, an der Küste Paphlagoniens [94]), noch weiter östlich Amisus [95]), Phasis, am Ausflusse des gleichnamigen Stroms [96]), Dioskurias, wo großer Handel mit barbarischen Nationen getrieben ward [97]), Tana, am Ausflusse des Tanais [98]). Die Pflanzstädte aller Griechen standen immer im Verkehr mit der Mutterstadt, besuchten die Olympischen Spiele [99]), aber vorzüglich rege war die Verbindung der Kleinasiatischen Griechen mit ihren Colonien [100]).

Um das Jahr 600 v. Chr., als Necho in Aegypten herrschte, fallen einige Begebenheiten, die, obgleich Aegypten zunächst angehend, nicht ohne Einfluß auf die Vorstellungen der Griechen von den Welttheilen blieben, daher wir sie hier mit anführen wollen. Necho wünschte den Handel und die Macht seines Reiches zu heben; daher versuchte er durch einen Canal das rothe Meer mit dem Nil zu verbinden [1]), bauete Kriegsflotten [2]), nahm Phöniker als Seeleute an, und soll diese ausgesendet haben, Libyen zu umschiffen.

91) Herod. VI, 21. vergl. Valckenaer. p. 447. 67. Athen. lib. XII, p. 519.

92) Polyb. IV, 39.

93) Vergl. Rambach de Mileto. p. 45 — 60.

94) Strab. lib. XII. p. 545.

95) Strab. l. XII. p. 547. Arrian Peripl. Pont. Eux. p. 18. Scym. Ch. 191.

96) Mela I, 19. Scylax p. 32. Strab. l. XI. p. 498.

97) Arrian. l. c. p. 11. Strab. l. I. p. 47. l. II. p. 125.

98) Strab. l. XI. p. 493. 494. 99) Pind. pass.

100) Herod. III, 138. VI, 21.

1) Herod. II, 17. Vergl. Tzetz. Chil. VII, 140. Basil. Homil. IV. in Hexaëm. c. 3. Oberlin. jung. mar. molim. p. 39.

2) Herodot. II. 159.

Er ſang von den Hyperboreern und Arimaspen, und was er berichtete, ward von vielen Anderen benutzt, obgleich Einige die, unter ſeinem Namen vorhandenen Gedichte, für untergeſchoben erklärten [35]). Herodot, der ihn bei ſeiner Beſchreibung des Nordens der Erde gebrauchte [36]), ſagt, er erzähle: er ſey zu den Iſſedonen gekommen, nördlich von dieſen wohnten die Arimaspen, Leute mit Einem Auge, oberhalb dieſer die goldbewachenden Greifen, und noch weiter nach Norden die Hyperboreer, die an's Meer ſtießen [37]). Aehnliches entnahmen aus ihm Plinius [38]) u. Gellius [39]).

Um's Jahr 600 v. Chr. lebte Steſichorus; aus folgender, bei Pauſanias [40]) erhaltenen Erzählung, ſehen wir, welche Vorſtellungen über den Pontus Eurinus herrſchten. Leonymus, der Anführer der Krotoniaten, ward im Kampfe gegen die Lokrer in Italien verwundet und gieng nach Delphi, wegen ſeiner Heilung Rath zu forſchen. Auf Befehl der Pythia ſchiffte er nach der Inſel Leuke, die man in der Gegend des Ausfluſſes des Iſters ſuchte, ward hergeſtellt und erzählte bei ſeiner Rückkehr, er habe dort den Achilles, die beiden Ajax, den Patroklus und Antilochus geſehen. Helena ſey die Gattin des Achilles und habe ihm befohlen, nach Himera zu ſegeln, dort dem Steſichorus zu ſagen, ſeine Blindheit rühre von ihrem Zorne her; worauf denn der Sänger ſeine Palinodie gedichtet. Steſichorus ſang auch vom Strom Tarteſſus im Weſten und der berühmten Inſel Erytheia [41]), und einem anderen Eilande im Okeanos, Sarpedon.

Für mathematiſche Geographie von großer Wichtigkeit iſt Pythagoras, der ungefähr um's Jahr 530 v. Chr. in Unteritalien ſich aufhielt [42]), und mehrere ſeiner Schü-

35) Dionys. Hal. de Thuc. jud. §. 23.

36) L. IV. c. 12. 13.

37) Cfr. Strab. l. I. p. 21. l. XIII. p. 589. 639. Tatian. orat. ad gent. p. 36. Pausan. lib. I. p. 57. l. V. c. 7. p. 392. Tzetz. Chil. VII. v. 688.

38) H. n. VII, 2. 39) IX. 4. 40) Lib. III. c. 19.

41) Strab. lib. III. p. 148.

42) S. über die Schwierigkeit das Zeitalter des Pyth. zu beſtimmen und über die Unzuverläſſigkeit ſeiner Geſchichte *Freret* Oeuv. T. II. p. 13. etc. ed. 12mo. Meiner's Geſch. der Wiſſ. 1. Th. S. 178.

ler: erwarben ſich ebenfalls große Verdienſte um dieſelbe.

Der Phokäer Fahrten nach dem Weſten fiengen allmählich an, mehr Kunde dieſer Gegenden zu verſchaffen, und die Fabelſagen etwas zu zerſtreuen, die indeß, ſo wie ſie genaueren Erkundigungen wichen, nicht ganz verſchwanden, ſondern nur den Platz veränderten. Sardo pries man auch um dieſe Zeit als die größte und glücklichſte Inſel des Weſtens; dort rieth Bias ſeinen Landsleuten, die des Kyrus aufſtrebende Macht fürchteten, ſich anzuſiedeln, wo Ueberfluß an Allem ihrer warte [43]). Als Kyrus die Kleinaſiatiſchen Handelsſtädte der Griechen bedrohte, zogen die Phokäer der Unterwerfung die Auswanderung vor. Sie verließen ihre Stadt und ſegelten nach Kyrnos (Corſica), wo ſie früher ſchon Alalia angelegt hatten [44]). Ein Theil von ihnen vereinte ſich bald darauf mit anderen Griechen, die ſich früher in Maſſalia niedergelaſſen hatten, das zu Herodot's Zeiten in Griechenland noch nicht ſehr bekannt geweſen zu ſeyn ſcheint, ſich aber bald hob. Mit den Tyrrhenern ſtanden die Griechen auch in einiger Verbindung; die Agylläer ſchicken nach Delphi, das Orakel zu befragen [45]), wie ſie Götter beſänftigen könnten, die wegen Steinigung der, in einer Seeſchlacht gefangenen Phokäer, ihnen zürnten. Sie ſollten, war die Antwort, dieſen Erſchlagenen prächtige Todtenopfer bringen und Spiele halten, die noch zu Herodot's Zeiten gefeiert wurden [46]). Die Römer müſſen um dieſe Zeit ebenfalls einige Schifffahrt getrieben haben, da ſie ſchon früher, um 620 v. Chr., den Haven Oſtia, am Ausfluß der Tiber, anlegten [47]).

Kunde des Weſtens d. Erde.

Die Maſſilier geriethen nicht lange darauf mit den Karthagern in Streit, ſchlugen dieſe zur See [48]) und gründeten bald ſelbſt Colonien [49]). Auch ſollen ſie früh mit den Römern im Bunde geweſen ſeyn [50]), deren Nachbaren, die Tyrrhener, Seeräuberei trieben, und vereint mit

43) Herod. I, 170. V, 106.

44) Herod. I, 163. Thuc. I, 13. Strab. l. IV. p. 179. l. VI. p. 253. Pausan. l. X. c. 8. Isocrat. Archid. p. 68.

45) Herod. I, 167. 46) I, 167. 47) Florus I, 14.

48) Thuc. I, 13. Strab. l. IV. p. 180. 184. Justin. XLIII, 5.

49) Strab. l. III. p. 159. 50) Justin. XLIII, 4.

den Länder erfahren, und für die genauere Kenntniß des Westens, so wie für die Ausbreitung des Handels dort, blieben die Karthager ein mächtiges Hinderniß, die jeden fremden Schiffer ersäuften, wenn er auf der Fahrt nach Sardinien und den Säulen des Herkules betroffen ward [58]). Mit den Tyrrhenern sogar schlossen sie beschränkende Verträge [59]), und wie sehr sie jede Fahrt nach Tarteſſus und dem Okeanos zu hindern suchten, erhellt aus ihren Unterhandlungen mit den Römern. Im Jahre 509 v. Chr. machten sie mit ihnen aus [60]): kein Römer oder einer ihrer Verbündeten, soll jenseits des schönen Vorgebirges [61]) schiffen, wenn nicht Sturm oder Feindesgewalt sie nöthiget; auch wer aus Zwang anlandet, darf nichts kaufen oder nehmen, außer zur Rüstung des Fahrzeugs oder zu Opfern, und in fünf Tagen soll er wieder abfahren; kein Kauf ist gültig, als wobei ein Gerichtsbote und ein Schreiber sind, dann soll der Verkäufer für die Bezahlung dem Staate haften, so bei Allem, was in Libyen oder Sardinien verkauft wird; in Sicilien aber, so weit Karthager herrschen, haben die Römer mit ihnen Alles gleich. Karthager.

An der Propontis und am Pontus Eurinus mehrten sich jetzt die Niederlassungen der Griechen, durch deren Handelsverbindungen Nachrichten über den Norden sich verbreiteten [62]). Auch konnten bestimmtere Angaben über die östlichen Länder, den mit Persien in Verbindung stehenden, zukommen, weil Darius sein Reich in Satrapien getheilt hatte, und Persien, des Tributs wegen, ausgemessen war [63]). Die Perser verließen selten ihre Heimath, und von den Kundschaftern, welche Darius aussendete, Hellas und Großgriechenland zu erforschen [64]), erzählt Herodot, Griech. Colon. am Pont. Eux.

58) Strab. l. XVII. p. 802.

59) Aristot. Polit. III, 9.

60) Polyb. l. III, c. 22 — 24.

61) Das schöne Vorgebirge liegt, nach Polybius III, 23., von Karthago nordwärts, ist also die kleine Landspitze im Nordwesten der Karthagischen Bucht, wo C. Scipio landete, Liv. XXIX, 37. Appian. B. p. 13. Vergl. Heeren Ideen, 2 Th. Beil. S. 729. Vos Weltk. d. Alten, S. 8.

62) Scym. Chius v. 720. etc.

63) Herod. III, 38. VIII, 104. VI, 42.

64) Herod. III, 136 — 138.

es wären die erſten Perſer, welche dorthin gekommen. Bis zu den Perſerkriegen war auch, wie derſelbe Schriftſteller ſagt [65]), der Name der Meder und Perſer den Griechen ein Schrecken.

Von Karthago und den von ihm beherrſchten Ländern ſcheint man, bis um's Jahr 490 v. Chr., in Griechenland nur wenige und unbeſtimmte Nachrichten gehabt zu haben; erſt um dieſe Zeit traf man näher zuſammen in Sicilien, wo Karthager weitere Anſiedelungen der Griechen zu hindern ſuchten, und mit ihnen in Kampf geriethen [66]). Andere Feinde der Griechen blieben die Tyrrhener. Um's Jahr 473 v. Chr., waren ſie mächtig zur See, ſie beunruhigten die Griechiſchen Colonien in Sicilien und Italien, und Kumae rief in dem genannten Jahre den Hiero von Syrakus zu Hülfe; ſeine Flotte ſchlug die Tyrrhener, nahm ihnen viele Schiffe, und brach ihre Uebermacht *). Doch blieb ihre Flotte bedeutend, und ſpäter, im Jahre 453 v. Chr., machten ſie wieder den weſtlichen Theil des Mittelmeers unſicher. Die Syrakuſaner ſchickten ſechzig Triremen gegen ſie, dieſe verheeren die Küſten der Tyrrhener und die ihnen unterthänigen Inſeln Aethalia (Elba) und Kyrnos, und kehren beutebeladen heim **). Seit der Zeit ſcheint die Macht der Tyrrhener, wenigſtens zur See, immer mehr geſunken zu ſeyn, keine bedeutende Flotte wird mehr erwähnt.

Darius Zug gegen die Skythen.

Ueber den Norden der Erde gab des Darius Zug gegen die Skythen [67]) nähere Kunde, da auch viele Griechen ihn begleiteten. Nach Herodot [68]) zog der Perſerkönig über den Thrakiſchen Bosporus, dann durch Thrakien, und gieng auf einer Schiffbrücke über den Iſter. Er folgte dann einem der ſkythiſchen Heere, das ſich immer zurückzog, bis zum Tanaïs, gieng ihnen nach über denſelben, und durchzog das Land der Sauromaten bis zu den Budinern, wo er die Stadt Gelonus in Brand ſtecken ließ. Jenſeits der Budiner gerieth er in eine

65) Vergl. Herod. IV, 112.
66) Herod. V, 41. 45. VII, 158.
*) Diod. Sic. V, 91. Pind. Pyth. I, 139.
**) Diod. Sic. XI, 88. Vgl. V, 13.
67) Herod. IV, 1 etc. Thucyd. II, 97. 68) L. IV. c. 83.

Wüste, drang bis zum Fluß Oarus, und blieb eine Zeitlang stehen; die Skythen waren fortgezogen, und er sah sich genöthigt umzukehren. In großen Tagemärschen eilte er zurück, traf die beiden vereinten Heerhaufen der Skythen und folgte ihnen. Sie durchzogen das Land der Melanchlaenen, der Androphagen, der Neurer, ohne eine Schlacht anzunehmen. Mit großem Verlust kehrte Darius zum Ister zurück, froh, einen Theil seines Heeres gerettet zu haben.

Wir haben hier ganz rein Herodot's Erzählung von dem Zuge des Darius gegeben, wie er ihn sich nach dem Berichte der Skythen dachte, und wir werden sehen, daß nach seiner Ansicht der Erde, der Zug recht wohl möglich war; nach Rennel's Untersuchung [69]) gieng Darius zwischen Ismail und der Stelle, wo der Pruth mit der Donau zusammenfällt, über die letztere; zog dann in einer Bogenlinie bis in die Gegend von Saratow, an der Wolga, und kehrte in einem größeren Bogen zurück; ob aber der Perserkönig wirklich so weit kam, ist eine Frage, die schwerlich bejahend dürfte beantwortet werden. Vergleichen wir die Zeit, die ein Heer der Perser zum Zuge gebrauchte, bedenken die Schwierigkeit des Ueberganges über große Flüsse, so möchte man glauben, er sey nicht so tief in das Land eingedrungen, wie auch Mannert meint [70]). Nach anderen Nachrichten kam Darius nur bis in die Sandwüste zwischen der Donau und dem Tyras, im jetzigen Bessarabien, wo auch später der König Antigonus mit seinem Heer von den Geten gefangen genommen ward [71]).

Die bisher gemachten Entdeckungen in der Länder- und Völkerkunde sammelten und benutzten nach und nach die Logographen, die Geschichte verließ allmählich den mythischen Boden, und die Ansicht von der Erde gestaltete sich nun gemäß den neuen, wahren oder vermeinten, Entdeckungen. Neue Völker, Flüsse, Städte und Völker finden sich bei Dichtern und Prosaikern genannt, von denen

Schriftsteller über Geographie.

69) Geogr. vf. Herod. p. 58—74.

70) Geogr. der Gr. u. Römer. 3 Th. S. 13 u. f. w. Vgl. Strabo l. VII. p. 305.

71) Strabo l. c.

uns aber nur größere oder kleinere Bruchstücke erhalten sind.

Ueber Ströme des Westens sprach Pherecydes [72]), er nannte den Eridanus, der nachher so oft wieder erwähnt wird, und zu so vielen Untersuchungen Anlaß gegeben hat [73]), er wußte von den Oenotrern und Peucetiern, und kleineren Inseln bei Sicilien [74]); Xenophanes kannte schon die Feuerausbrüche auf der Insel Lipara [75]), und suchte die Zeit zu bestimmen, wie oft sie sich wiederhohlten. Die umfassendsten Nachrichten scheinen Charon von Lampsakus, und Xanthus aus Lydien gegeben zu haben [76]). Jener blühte, als Herodot geboren ward. Seine Werke nennt Suidas, unter denen wir, als zur Geographie gehörig, folgende bemerken: über Aethiopien, Persien, Libyen, und eine Umschiffung der Gegenden außerhalb der Säulen des Herkules [77]). Daß aber auch seine anderen Schriften eine Menge geographischer Nachrichten enthielten, zeigen die uns noch erhaltenen Bruchstücke [78]).

Dionysius von Milet, sein Zeitgenosse, soll eine Beschreibung der ganzen Erde entworfen haben [79]), und schrieb ebenfalls über die Argonautenfahrt [80]). Wie diese bei den Meisten eine Umschiffung eines bedeutenden Theiles der bewohnten Erde ist, so findet sich gegen diese Zeit wieder eine Sage von einer Fahrt um Libyen.

72) S. über ihn *Sturz* Pherecyd. fragm. Gerae 1798. 8.

73) Hygin. fab. CLIV. in *v. Staveren* Myth. lat. mit d. Anmerk. — Schol. Germ. 364. Voß Myth. Br. I, 15. — *Wernsdorf* poët. lat. min. V, 3. p. 1440. *Uphagen* parerg. hist. p. 180. etc.

74) Dion. Hal. I, 13. Schol. Apollon. Rhod. II, 1214.

75) Arist. mir. ausc. c. 37.

76) Dionys. Hal. ant. R. I, 78. *Creuzer* fragm. hist. p. 90.

77) Vgl. Eudocia Violar. p. 435.

78) Schol. Apoll. Rhod. II, 2. Strabo lib. XIII. p. 873. Steph. v. Ἀρδύνιον. Στρόγγυλα. Σιδήνη u. s. w. Vgl. *Creuzer*. l. c.

79) Suidas. v. Ἑκαταῖος. Διονυσιος.

80) Schol. Apoll. Rhod. lib. IV, 1153.

Umschiffung Libyens.

kaklides Pontikus [81]) berichtete, ein Magier sey zum
elon gekommen (reg. von 492—478 v. Chr.), und
he ihm erzählt, er habe jenes Unternehmen glücklich aus-
führt; doch setzt der Geschichtschreiber gleich hinzu, diese
zählung sey ohne alles andere Zeugniß. Ungefähr um
eselbe Zeit, oder etwas früher, ward von Karthago aus
ne Fahrt nach der westlichen Küste Libyens unternommen,
ovon uns eine Beschreibung aufbewahrt ist, abgefaßt
ie ein Bericht, der in einem Haupttempel aufgestellt
arden, wie Karthagische Feldherrn solche zu weihen
legten [82]). Ueber diese Reise ist viel geschrieben wor-
n; da sie ächt scheint, und später Griechen sich darauf
rufen, so soll sie hier eine Stelle erhalten [83]).

[81]) Ap. Strab. lib. II. p. 98.

[82]) Polyb. l. I. p. 458. 511.

[83]) Ueber Hanno's Reisebericht (Hudson. Geogr. min. T. I.) haben Viele geschrieben, theils seine Aechtheit zu verwerfen oder zu erweisen, theils anzugeben, bis wie weit er nach Süden gekommen, und welche Flüsse, Meerbusen und Gegenden er besucht habe. Eben so streitig ist die Zeit, wohin man ihn versetzen soll, da Einige annehmen, er sey vor 1100 v. Chr. geschrieben, andere ihn bis in die Zeit nach Alexander herabsetzen. Schwierig ist jeder Theil dieser Untersuchungen, weil Alles nur kurz und ganz allgemein angegeben ist, die Tagereisen verschieden bestimmt werden können, unsere Kenntniß der Westküste von Afrika keineswegs genau ist, und in der langen Zeit bedeutende Veränderungen vorgegangen seyn können; dann endlich, da es so schwierig ist, bei einer solchen Reise Alles genau zu erforschen und aufzufassen, es sich nicht erwarten läßt, daß Alles vollkommen der Wahrheit gemäß sey, zumal da wir nur eine Uebersetzung haben. Auch kennen wir die Ansicht der Karthager von der Gestalt der Erdtheile, die ohne Zweifel auf die Beschreibung Einfluß gehabt hat, zu wenig, um beurtheilen zu können, in wiefern dieß bei manchen Angaben berücksichtigt werden müsse, wie z. B. bei dem, was über die Insel Kerne gesagt ist. Ueber das Zeitalter und die Hauptpunkte finden unsere Leser hier das Nöthige, über das Einzelne werden wir ausführlich in den Untersuchungen über die westlichen Küsten von Afrika reden.

Den neuesten Abdruck des Textes, mit Bemerkungen über die Aechtheit dieser Reisebeschreibung und besonders über das

Hanno's Fahrt.

„Die Karthager beſchloſſen, daß Hanno durch die Säulen des Herkules fahren, und an der Küſte Libyens Städte der Libyphöniker anlegen ſollte. Er fuhr ab mit ſechszig Schiffen von fünfzig Rudern, und einer Menge von Männern und Weibern, gegen 30,000, und Lebensmitteln und anderem Zubehör.“

„Als wir auf's hohe Meer gefahren waren, und bei den Säulen vorbei, ſchifften wir draußen zwei Tage, und gründeten die erſte Stadt, welcher wir den Namen Thymiaterion gaben. Bei derſelben war eine große Ebene. Dann fuhren wir gegen Abend, und gelangten nach Soloeis, einem Vorgebirge Libyens, das dicht mit Bäumen bewachſen war; dort bauten wir dem Poſeidon ein Heiligthum, und fuhren alsdann einen halben Tag gegen Oſten, bis zu einem See, der nicht fern vom Meere war, voll hohen und ſtarken Rohres. In demſelben waren Elephanten und andere wilde Thiere. Eine Tagereiſe weiter ungefähr gründeten wir am Meere die Städte Karikon-Teichos, Gytte, Akra, Melitta, Arambe. Von dort abſchiffend, kamen wir zu einem großen Fluß Lixus, der von Libyen herſtrömt. An demſelben weideten Lixiten, die Nomaden ſind, ihre Heerden, und wir verweilten einige Zeit bei ihnen, im freundlichen Verkehr. Oberhalb derſelben wohnten ungaſtfreundliche Aethiopen, in einem Lande, das voll von wilden Thieren iſt, von großen Gebirgen durchſchnitten wird, aus welchen der Lixus herſtrömt, wie man ſagt. Auf den Gebirgen wohnen fremdgeſtaltete Menſchen, die Troglodyten, welche, nach der Angabe der Lixiten, ſchneller laufen als Pferde. Von den Lixiten nahmen wir Dolmetſcher, und ſchifften an dem nächſten Lande hin, zwei Tage gegen Süden, darauf

ten, hat Hug beſorgt zu Freiburg in einem Programm, vom Jahre 1808. Er führt auch Viele an, die darüber geſchrieben haben; außer den von ihm genannten, verdienen aber noch nachgeſehen zu werden, Hager in ſ. Geogr. Bücherſaale. I. Th. S. 411 u. f. — Hißmann Welt- und Völkergeſch. IV. Th. S. 252. — *Rennel* Geogr. of Herod. 744 etc. — Voß Weltk. der Alten. S. 8. — *Gosselin* Rech. sur la Géogr. system. des anc. T. I. p. 61—102. — Die Abhandlung von Campomanes bei ſ. Antiguedad maritima de la republica de Carthago.

650 v. Chr., aus dem Nordweſten die Rhipäen [55]), und ähnliche ſchwankende Angaben ſind hin und wieder erhalten.

Libyen war ebenfalls bisher nur durch dunkle Gerüchte bekannt geweſen, und als ein Orakel, um 630 v. Chr. befahl, dort eine Colonie anzulegen, konnte man kaum einen finden, der die Schiffe dahin führte [56]); wohl auch der eiferſüchtigen Politik der Kaufleute wegen, und da Kreta nicht mehr ſo ausgebreiteten Handel trieb, wie in frühe- rer Zeit [57]). Durch das von Thera aus gegründete Kyrene, um 620 v. Chr., lernte man dieſen Welttheil erſt beſſer kennen [58]). Aegypten, das immer noch in geringem Verkehr mit den Griechen ſtand, ſo daß Einige behaupte- ten, nur durch Unwetter verſtürmte Schiffer hätten es be- ſucht [59]), ward allmählich bekannter. Die Aegypter ſelbſt befuhren das Meer nicht, durch mancherlei Umſtände ge- hindert, da ihnen auch Holz zum Schiffbau und gute Ha- ven noch fehlten [60]); nur den Nil beſchifften ſie, Cara- vanen durchzogen ihr Land [61]), das Land aber genügte ſich größtentheils ſelbſt, und verlangte wenig Waaren des Auslandes [62]); der Handel war wenig geachtet, und die Prieſter ſcheuten Alles, was vom Meere kam, giengen mit Seeleuten nicht um, und betrachteten es als einen Frev- el, ſich einzuſchiffen und die Fremde zu beſuchen [63]). Erſt unter Pſammetichus, der ein großer Freund der Griechen war [64]), ward es dieſen erlaubt, ſich in

Libyen.

Aegypten.

55) Schol. Soph. Oed. Col. 1248.
56) Herod. IV, 14.
57) Strab. l. X. p. 477.
58) Herod. lib. IV. c. 155. Pind. Pyth. IV. V. IX. [Strab. lib. X. p. 448. lib. XVII. p. 837.
59) Diod. Sic. I, 37. 67. 69. Dicaearch. ap. Schol. Apoll. Rhod. IV, 272. Vgl. d. Sagen über Buſiris b. Sturz ad Pherecyd. fragm. p. 148. 149.
60) Herod. II, 41. 96. Theophrast. hist. plant. IV, 3, 9. Plin. h. n. XIII, 2. Strab. lib. XII. p. 548. Jablonsky voc. Aeg. p. 49. Rossi Etym. p. 33.
61) Herod. II, 41. Diod. Sic. l. I. c. 56.
62) Strab. l. XVII. p. 563.
63) Herod. l. II. c. 37. 60. Plut. Sympos. VII. quaest. 8. Chaeremon. ap. Porphyr. de abstin. IV, 508.
64) Diod. Sic. I, 67.

Flamme die Sterne berührte. Bei Tage sahen wir, daß es ein sehr hoher Berg war, der Götterwagen genannt. Nach drei Tagen, als wir bei mehreren Feuerströmen vorbei geschifft waren, kamen wir in einen Busen, der Südhorn, νότου κέρας, hieß. In der Tiefe desselben war eine Insel, der ersten ähnlich, mit einem See, und in demselben fand sich wieder eine Insel voll wilder Menschen. Die Weiber waren am zahlreichsten, zottig am ganzen Leibe; die Dolmetscher nannten sie Gorillen. Männer konnten wir, obgleich wir sie verfolgten, nicht fangen, da sie behende die steilsten Stellen erkletterten, von den Weibern fingen wir drei, welche die Führer bissen und kratzten. Nachdem wir sie getödtet, zogen wir ihnen die Haut ab und brachten diese mit nach Karthago."

„Weiter schifften wir nicht, da uns Lebensmittel fehlten."

Man hat sich bemüht, zu zeigen, wie weit denn die Karthager gekommen sind, und da hierauf die Entscheidung der Frage beruht, was denn die Griechen aus diesem Bericht, als er bei ihnen bekannt ward, für die Geographie der Westküste Afrika's entnehmen konnten, so wollen wir, was uns wahrscheinlich dünkt, hier mittheilen.

Es ist zuerst auszumachen, wie viel man ungefähr annehmen kann, daß die Flotte täglich gesegelt ist, wobei man nicht vergessen muß, daß sie zuerst durch die Menge der Transportschiffe aufgehalten ward, nachher aber Entdeckungen machen sollte, wobei die Nacht nicht mit gebraucht werden konnte, und daß, wie alle Untersuchungen und Reisen zeigen, die Fahrt von Norden nach Süden an der westlichen Afrikanischen Küste durch manche Hindernisse nur langsam geht.

Rennel's Erklärung möchte daher den Vorzug verdienen, der die Flotte täglich 35—37 Engl. Meilen schiffen läßt [84]), was sich als Mittelzahl aus anderen Nachrichten über Entfernungen, die Schiffe im Alterthum täglich zurücklegten, ergiebt. Mit Bougainville [85]) 60—64

84) Geogr. of Herod. p. 679.

85) Mém. de l'Ac. des Inscr. T. XXVI. p. 10. T. XXVIII. p. 260.

Meilen für die tägliche Küstenfahrt anzunehmen, ist offenbar zu viel, da Seefahrer neuerer Zeit unter gleichen Umständen nicht mehr zurücklegen. Auch bei der Aufsuchung der Flüsse und Buchten, die Hanno auf der genannten Küste besuchte, scheint Rennel glücklicher als seine Vorgänger gewesen zu seyn.

Die ersten 17 Tage der Reise kann man nur für die Küste zwischen dem Flusse St. Cyprian und der Mündung des Gambia annehmen. Die beiden ersten Tage südlich, und der dritte östlich, zur Insel Kerne, sind für die Fahrt um Cap Blanco, und von dort durch die Bai nach Arguin. Die zwölf Tage südlich alsdann, am Ufer der Aethiopen hin, muß man für die Fahrt von Arguin bis Cap Verd rechnen, und die Mündung des Gambia erschien den Schiffern als die große offene See.

Hier muß man beachten, erklärt dann Rennel, daß hier das zweite Mal ist, daß die Seefahrer südlich segelten, von Kerne aus, und daß sie das erste Mal wahrscheinlich nur bis zum Senegal kamen. Indem sie das erste Mal Kerne verließen, segelten sie den Chretes hinauf, den Fluß St. John, ungefähr 60 Meilen südlich von Kerne oder Arguin. Das Land am Ende des Sees, in welchen sie kamen, mag Cap Micie seyn. Der nächste Fluß, zu welchem sie dann gelangen, der Crocodile und Flußpferde hatte, ist der Senegal. Jetzt ist seine Mündung 200 Engl. Meilen südlich vom Cap Mirie, man findet aber Spuren, daß sie ehemals weiter nördlich war. Wäre durch den großen Strom, von welchem gesprochen wird, der Gambia gemeint, so würde angegeben seyn, daß sie ein Vorgebirge (Cap Verd) umschifft hätten auf der ersten Fahrt, so ist aber Cap Verd für sie etwas Neues auf der zweiten Reise. Bei dieser nehmen wir den Faden wieder auf beim Gambia. Der große Busen mit der Insel ist wohl der Golf von Bissago oder Bissao, der 190 geograph. Meilen vom Ausfluß des Gambia ist, die Insel Bulam. Zur Bestättigung dient noch, daß auf keine andere Bucht der Name Horn, κέρας, paßt; denn Hanno gebraucht ihn von Wasser, obgleich Plinius und Ptolemäus, denen d'Anville und Bougainville folgen, den Ausdruck auf Vorgebirge beziehen.

Nach den ferner angegebenen Distanzen ist der sogenannte Götterwagen wohl der Berg Sagres oder Sangaree, und das Südhorn ist wahrscheinlich Sherbro' Sund, so wie die erwähnte Insel, Plantain Island.

Auch durch diesen Reisebericht wurden die Vorstellungen der Griechen, über die Gestalt Libyens, keineswegs berichtigt, wie die Angaben der Späteren zeigen; ebenso gieng es den Römern, bei denen, wie bei den Griechen, auch Manches dem Hanno untergeschoben wurde [86]); selbst Plinius erklärt [87]), Hanno ist in der Zeit der blühendsten Macht Karthago's, von Gades bis an die Gränze Arabiens geschifft [88]), und hat eine Beschreibung seiner Reise schriftlich aufgesetzt. Mit ihm zu gleicher Zeit, fügt er hinzu, ward Himilko abgeschickt, die Küsten Europa's am Ocean zu untersuchen. Was uns aus dieser zuletzt erwähnten Reise noch erhalten ist, freilich nur kleine Bruchstücke, ist Folgendes, das dazu dienen kann, die über den nordwestlichen Ocean herrschenden Vorstellungen kennen zu lernen. Avienus [89]), nachdem er von der Insel der Hiberner gesprochen, fährt dann fort:

Himilko's Reise.

Propinqua rursus insula Albionum patet.
Tartessiisque in terminos Oestrymnidum
Negotiandi mos erat: Carthaginis
Etiam coloni, et vulgus, inter Herculis
Agitans columnas, haec adibant aequora:
Quae Himilco Poenus mensibus vix quatuor,
Ut ipse semet re probasse retulit
Enavigantem, posse transmitti asserit:
Sic nulla late flabra propellunt ratem,
Sic segnis humor aequoris pigri stupet.
Adjicit et illud, plurimum inter gurgites
Exstare fucum, et saepe virgulti vice
Retinere puppim dicit hic nihilominus,
Non in profundum terga demitti maris,
Parvoque aquarum vix supertexi solum:

86) Plin. h. n. VIII, 1. 87) L. II. c. 67.

88) Zu diesem Irrthum brachte ihn wohl, so wie Andere, die Ungewißheit über die Lage der Insel Kerne, die er, wie Mehrere, in der Gegend des Persischen Meerbusens suchte. Plin. VI, 36.

89) Or. marit. v. 115.

Obire semper huc et huc ponti feras,
Navigia lente et languide repentia
Internatare belluas.

Indem er von den Säulen des Herkules ſpricht, erzählt er [90]):

Ultra has columnas, propter Europae latus,
Vicos et urbes incolae Carthaginis
Tenuere quondam: mos et ollis hic erat,
Ut planiore texerent fundo rates,
Quo cymba tergum fusior brevius mare
Praelaberetur; porro in occiduam plagam
Ab his columnis gurgitem esse interminum,
Late patere pelagus, extendi solum,
Himilco tradit. Nullus haec adiit freta,
Nullus carinas aequor illud intulit,
Desint quod alta flabra propellentia,
Nullusque puppim spiritus coeli juvet:
Dehinc quod aeſtram quodam amictu vestiat
Caligo, semper nebula condat gurgitem,
Et crassiore nubilum perstet die.

Man findet hier Manches von dem wieder, was ſchon früher als Schreckmittel über den Okeanus berichtet ward, und was auch Spätere wieder vorbrachten, Finſterniß, träge Windſtille, ſeichtes ſchlammiges Waſſer und mißgeſtaltete Seeungeheuer, zwiſchen den, die Fahrt hindernden, Seegewächſen. Der Dichter ſetzt noch hinzu [91]), daß der Okeanos, der unſere Erde umflute, vier große Meerbuſen bilde, dann fährt er fort [92]):

Hunc usus olim dixit Oceanum vetus,
Alterque dixit mos Atlanticum mare.
Longo explicatur gurges hujus ambitu,
Produciturque latere prolixe vago.
Plerumque porro tenue tenditur salum,
Ut vix arenis subjacentes occulat.
Exsuperat autem gurgitem fucus frequens,
Atque impeditur aestus hic uligine:
Vis bellurum pelagus omne internatat,
Multusque terror ex feris habitat freta.

90) V, 375 etc. 91) V, 399 etc. 92) V, 402—415.

Haec olim Himilco Poenus Oceano super
Spectasse semet et probasse retulit:
Quae nos ab imis Punicorum annalibus
Prolata longo tempore, edidimus tibi [93]).

Lyriker Tragiker.

Manches von dem, was hier aus Himilko entlehnt wird, kommt bei den Lyrikern und Tragikern wieder vor, die uns dazu dienen können, durch sie die geographischen Vorstellungen ihrer Zeit kennen zu lernen, und dieß um so sicherer, da ihnen oft der Vorwurf gemacht wird, daß sie ihrer Zeit Ansichten den Personen leihen, welche sie redend einführen [94]). Der Okeanos sei unbeschiffbar, erklären sie, wegen der Dunkelheit und des Schlammes [95]), und jenseits Gades könne kein Fahrzeug fortkommen, sagte ein Griechisches Sprichwort [96]). Von dem Ganzen der Erde so gut, als von den Theilen, hatten diese Dichter sehr falsche Vorstellungen, wie unzählige Beispiele darthun, und die Alten schon bemerkten [97]): auch Pindar, so genau er sonst in seinen Beschreibungen sey, irre doch häufig, rügt Aristides [98]). Aeschylus lebte eine Zeitlang in Sicilien, aber seine Angaben über den Westen enthalten viel Falsches [99]); er kennt Ligyen und sprach von dem berühmten Steinfelde in ihrem Lande [100]); die Lyriker sangen vom Sturz des Phaëthon in den Eridanus, den sie in Oberitalien suchten [1]); die Hyperboreer erwähnte Pindar [2]), da aber die Fahrten nach dem Westen dort aufgehellet hatten, dichtete er [3]): „weder zur See, noch zu Lande sey zu ihnen der wundersame Pfad aufzufinden". Vermuthlich dachte er sie weiter nach Nordwesten fortgerückt, wo wir sie später antreffen [4]) an den Quellen

93) Vgl. Diod. Sic. l. V. c. 20. 94) Vellej. Pat. I, 3.
95) Pind. Ol. III, 79. Nem. III, 36. IV, 112. Isthm. IV, 95. Eurip. Hippol. 784. cfr. Max. Tyr. XXV.
96) Schol. Pind. Ol. III, 79.
97) Strab. lib. XIII. p. 616. 626. 627. lib. XIV. p. 665. Vgl. Voß über die Weltk. der Alten S. XVIII.
98) T. II. p. 360. 99) Athen. l. IX. p. 402.
100) Strab. l. IV. p. 183. Dionys. Hal. l. I. p. 18. Hygin. l. II. Astron. Engonasis.
1) Plin. XXXVII, 11.
2) Ol. III, 25—29. 50 etc. Pyth. X, 47.
3) Pyth. X, 46. 4) Pind. Ol. III, 26—55.

des Iſters, wie bei Aeſchylus [6]). Schwankend blieb Vieles, und Namen, die ſpäter ein beſtimmtes Volk bezeichneten, umfaßten zu dieſer Zeit einen großen Raum. Arabien und Syrien gebrauchte man für Morgenland oder für den ſüdöſtlichen Theil deſſelben, und ſo mehrere. Die Dichter blieben den Vorſtellungen der großen Menge getreu, wenn auch einzelne, wie Euripides, die neuen Lehren der Schule aufnahmen [6]); Sophokles hat ſchon ziemliche Nachrichten über Italien [7]), er kennt die Länder am Adriatiſchen und Joniſchen Meere [8]), Vieles aber über den Weſten iſt ganz den älteren Anſichten gemäß [9]), und eben ſo bei Euripides, der z. B. den Okeanos unfahrbar glaubte [10]); über den Oſten aber beſſere Nachrichten hatte als ſeine Vorgänger [11]). Mehrere Geſchichtſchreiber, die in dieſer Periode merkwürdig ſind, überliefern uns einen reichen Schatz geographiſcher Bemerkungen, und ihre Werke zeigen, mit welchem Fleiß ſie ſammelten, wie genau ihre Beobachtungen waren.

Hekatäus aus Milet [12]), lebte um's Jahr 500 v. Chr.; er wird von den Alten ein viel gewanderter [13]), erfahrner, ſehr kundiger Mann [14]) genannt; und mit den achtungswertheſten Geographen zuſammengeſtellt [15]). Welche Länder er durchreiſ'te, können wir nicht vollſtändig angeben; er war in Aegypten, wie Herodot zeigt [16]), und hatte genaue Kunde vom Perſiſchen Reiche, da er alle Völker aufzählte, die Darius beherrſchte und ihre Macht angab [17]). Er entwarf eine Erdbeſchreibung,

Geographen.

6) Schol. Apollon. Rhod. IV, 284.

6) Cfr. Aristid. T. II., p. 360.

7) Dion. Hal. Ant. Rom. I, 12.

8) Steph. Trach. 172. Etym. M. v. Βουθοτιμ.

9) Strab. lib. VII. p. 295. 10) Hippol. 744.

11) Plin. XXVII, 2.

12) *Creuzer* fragm. hist. graec. M. Aufſatz über Hekatäus und Damaſtes.

13) Agathem. l. I. c. 1.

14) Strab. T. I. p. 13. Diog. Laert. VI, 76.

15) Solin. polyhist. c. 40. 16) II, 143.

17) Herod. V, 36. 125.

γῆς περιόδον [18]), wovon die oft einzeln genannten Beschreibungen von Asia, Europa und Libyen, und den verschiedenen Ländern, nur Theile gewesen zu seyn scheinen [19]), und seine Historien, wie seine Genealogien, enthielten viele geographische Nachrichten. Vielleicht legte er die Charte des Anaximander zum Grunde und berichtigte sie [20]), und nach den erhaltenen Bruchstücken, scheint seine Erdbeschreibung sehr reichhaltig gewesen zu seyn. Die Muthmaßung ist wohl nicht zu verwerfen [21]), daß Aristagoras von Milet eine Charte des Hekatäus mit nach Sparta nahm, die Herodot Χάλκεον πίνακα nennt [22]), und auf welcher, ihm zu Folge, die ganze Erde, das ganze Meer und alle Flüsse abgebildet waren [23]). Gegen ihn erklärt sich Herodot mehrere Mal, indem er ihn nennt; daß andere seiner Widerlegungen, wo er keinen Gegner namentlich aufführt, auch gegen ihn gerichtet sind, beweisen die Fragmente des Hekatäus. Ueber die westlichen Länder der Erde scheint er viele Nachrichten mitgetheilt zu haben, da uns eine Menge Völker- und Städtenamen aus seinen Werken gerettet sind; er war reichhaltiger darüber als Herodot, dessen Zweck ihm nicht gestattete, sich über jene Gegenden zu verbreiten. Vorzüglich nannte Hekatäus Küstenstädte [24]), und es gieng in jenen Zeiten wie in neueren, daß man die Städte und Gegenden am Meere genau kennen konnte, indeß man wenig oder nichts über das Innere des Landes wußte, und oft seine Unwissenheit durch Aufnahme von Fabelsagen verbergen wollte.

18) Strab. T. V. p. 98. Harpocrat. p. 98. ed. Lugd. Bat. 1696. Steph. B.

19) Harpocrat. p. 108. Steph. B. v. Μαγδωλός, Κραμβούσης, Οἴνη.

20) Strab. T. I. p. 13. Agathem. l. I. c. 1. Eustath. ad. Dion. Per. init.

21) Gronov. ad. Herod. V, 49. St. Croix. exam. crit. des hist. d'Alex. p. 662. ed. 2.

22) V, 49.

23) Eusth. ad. Dion. Perig. init. Agathem. lib. I. init. St. Croix exam. crit. p. 662.

24) Avien. or. marit. V. 41.

Was bis dahin als ausgemacht angesehen ward, und was ihm genaue Erkundigungen und reiche Erfahrung auf weiten Reisen darbot, benutzte Herodot, die Erd- und Länderkunde seiner Landsleute zu berichtigen und zu ergänzen, und ihre Welttafeln zu verbessern. Von ihm gilt mit vollem Rechte, was Proklus [25]) vom Homer sagt: „seine genaue Kenntniß der Länder sey Zeuge seiner vielen Reisen; und man dürfe wohl annehmen, daß er reich gewesen sey, da weite Reisen großen Aufwand erforderten, zumal zu einer Zeit, als noch nicht alle Länder ohne Gefahr besucht werden konnten, und die Verbindung unter denselben nicht groß war". Was sich über Herodot's Reisen, nach seinen eigenen Werken, angeben läßt, ist Folgendes, wobei sich jedoch nicht wohl bestimmen läßt, ob er diese Reisen ohne dazwischen heimzukehren gemacht habe, oder nicht; so wenig, als wie er nach und nach die Länder besuchte. Herodot.

In Aegypten war er in den wichtigsten Städten und suchte selbst zu sehen, und die Nachrichten seiner Vorgänger zu prüfen. Er war in Memphis [26]), Thebae [27]), Heliopolis [28]), Saïs [29]); er besuchte die Pyramiden [30]) und kam südlich bis Elephantine [31]), was jedoch Hisbor von Sicilien [32]) und Aristides [33]) läugnen wollen. Er reis'te nach Pelusium [34]), war in Papremis, sah einen Theil der Nordküste Libyens, und wußte sich durch Erkundigungen Nachrichten über das Innere dieses Landes zu verschaffen [35]). Er war in Cyrenaïka [36]), und scheint auch in Karthago gewesen zu seyn [37]), wo es ihm jedoch nicht gelang, Nachrichten zu erhalten [38]). Bei seiner Rückkehr nach Aegypten untersuchte er die östlichen Gränzen, und gieng auch nach Butus, an der Gränze Arabiens [39]). Wir sehen dann, daß er in Tyrus war [40]), in Pa-

25) Bibl. d. alt. Litt. u. Kunst. 1 Thl. Ined. p. 11.

26) II, 3, 13. 27) II, 3, 143. 28) II, 3, 13.

29) II, 28. 30) II, 125. 31) II, 29, 99.

32) l. I. c. 37. 33) T. III. p. 579. 34) III, 12.

35) II, 181. IV, 168. 36) II, 96, 181.

37) IV, 43, 159. 168. 185. 196. 195. 38) IV, 192. 196. Vgl. III, 115.

39) II, 44. 40) II, 44.

ſtina [42]), er reiſ'te nach Babylon [43]), und gieng wahrſcheinlich auch nach Aſerikka.

Von Kleinaſien ſah er einen Theil; er war in Lydien [45]), in Sardes [44]), Epheſus [45]), Smyrna [46]), Phokäa [47]), in Prokonneſus und Cyzikus [48]), Sinope [49]). Kolchis war das äußerſte Land Aſiens, welches er beſuchte, um ſich ſelbſt zu überzeugen, ob die Bewohner deſſelben Aegyptiſche Coloniſten wären, wie ihm die Aegypter geſagt hätten [50]). Er beſchiffte die Propontis [51]), den Pontus Eurinus, und beſtimmte die Größe Beider [52]). In vielen der Griechiſchen Handelsſtädte zog er über die nördlichen Gegenden Erkundigungen ein, und bereiſ'te zum Theil das Land der Skythen [53]). Durch Thracien, Macedonien und Epirus gieng er nach Griechenland [54]). Er ſpricht von ſeiner Anweſenheit in Dodona [55]). Daß er einen großen Theil von Griechenland und den umliegenden Inſeln ſah, zeigen viele Stellen [56]). Später hielt er ſich in Großgriechenland auf, machte dort Reiſen [57]), und war ſelbſt in Sicilien [58]). Auch über andere Gegenden Italiens hatte er Nachrichten, ſo über die Tyrrhener [59]), bei denen er Einrichtungen in Agyllia kennt. Aus ſeinem Stillſchweigen über Rom darf man wohl nicht gleich auf Unkenntniß ſchließen; dem Griechen mochte dieſe Stadt damals nicht bedeutend ſcheinen.

41) III, 5. II, 105. 106.

42) I, 181. 183. wie Bouhier richtig gegen des Vignoles gezeigt hat, *Bouh.* rech. I. I. c. 4. *des Vignol.* chron. de l'hist. a. lib. IV. c. 4. l. VI. c. 3., ſ. beſonders Herod. I, 183. 95. 181. 182. 178. 193.

43) I, 93. 94. 44) III, 5. II, 12.

45) I, 92. II, 106. 46) II, 106. 47) l. c.

48) IV, 14. 15. 49) IV, 12. II, 97.

50) II, 104. 105. 51) III, 55. IV, 15.

52) IV, 85. 86. 95. 53) IV, 124. 24.

54) VI, 47. VII, 109. IV, 81. II, 103. VII, 119.

55) II, 54. 55. IV, 52.

56) I, 20. 92. VII, 28. 33. 39. V, 77. I, 67. VIII, 120. III, 55. II, 44. 47. 182. IV, 34. 102.

57) IV, 15. 58) VIII, 165. 190. 59) I, 167.

Reiſen ſolcher Männer verſchafften zuverläßigere Nachrichten über entfernte Länder, die bald durch Kriegsunternehmungen erweitert wurden, und durch den blühenden Handel ebenfalls Zuwachs erhielten. Zu Herodot's Zeiten war lebhafter Verkehr in den Colonien am Pontus Euxinus; Athen und andere Handelsſtädte erhielten von dort Getraide, Sachen zum Schiffbau, Leinwand u. dgl. [60]; in Griechenland wurden ebenfalls Waaren durch Phöniker eingeführt [61], und im Norden erſtreckte ſich die Handelsverbindung bis zu den Argippäern [62].

Wie es dem Herodot möglich ward, ſo viele Nachrichten über den Oſten zu erhalten, wird zum Theil aus dem bisher Angeführten deutlich, und einige andere Quellen laſſen ſich noch auffinden. So wenig er auch über die Handelsſtraßen und der Kaufleute Verkehr zu ſeiner Zeit ſpricht, da er ſelbſt die darauf hindeutenden Bemerkungen gefliſſentlich vermeidet, ſo zeigt doch ſein ganzes Werk, wie betriebſam zu Lande und zur See man für den Handel war. Von Kaufleuten daher, die mit Karawanen Aſien und Afrika durchzogen, mochte er Manches über die Länder, über die Sitten und Gebräuche der Einwohner erfahren. Nicht unwahrſcheinlich iſt Heeren's Bemerkung [63], daß die Straßen für die Karawanen in beiden Welttheilen ſich ſelten änderten, da die Natur ihnen zu folgen zwang, und daß ſie in früherer Zeit größtentheils dieſelben, wie ſpäter waren; wir können dem gemäß wohl annehmen, wenn er Gegenden genau beſchreibt, ohne ſeine Quelle zu nennen, und auch ſpäter erſt beſtimmtere Nachrichten über Handelsſtraßen daſelbſt ſich finden, daß er ſich durch Kaufleute Kenntniſſe verſchaffte. Er ſelbſt ſpricht auch bisweilen davon. Nördlich vom Pontus Euxinus, ſagt er [64], iſt das Land bis zu den Argippäern wohl bekannt, denn theils kommen Skythen zu ihnen, von denen es nicht ſchwer iſt Nachrichten einzuziehen, theils Griechen aus den Pflanzſtädten am Pontus. Jene treiben ihre Geſchäfte durch ſieben Dolmetſcher, in ſieben verſchiedenen Sprachen. Das Caſpiſche Meer ward damals wohl beſchifft, da er

Handelsverbindungen.

60) Herod. VII, 147. II, 105. Thuc. VI, 20. VII, 27. 28.

61) Herod. III, 107. Thuc. IV, 53. 62) Herod. IV, 24.

63) Ideen I. Th. S. 823. 64) IV, 24.

die Größe in Tagefahrten angiebt [65]). Er erhielt Nachrichten über die Schifffahrt auf dem Euphrat [66]), den man vorzüglich befuhr, die Erzeugnisse der nördlichen Provinzen nach Babylon zu schaffen. Auch über Handelsstraßen in Libyen giebt er Auskunft [67]). Selbst die sonst so verschwiegenen Karthager erzählten ihm von ihren Fahrten im Atlantischen Ocean, und von dem Handel mit Völkern an der Westküste Libyens [68]). Es gieng ihm hier, wie bei andern Erkundigungen; die Antworten waren nicht sehr bestimmt: so nannte man ihm Arabien als das Land, woher der Zimmet komme [69]), das eigentliche Vaterland verschwieg man; er stamme aus der Gegend, wo Bacchus erzogen sey, erklärte man ihm.

Königl. Straßen.

In Asien waren auch, auf königliche Veranstaltung, Wege angelegt; bei diesen giebt er die Entfernungen an; ausführlich schildert er die von Sardes nach Susa [70]): „die ganze Straße führt durch angebaute Gegenden und ist sicher zu bereisen; überall sind Karawanserein angelegt, und königliche Stationen. Von Sardes aus, durch Lydien und Phrygien sind 20 Stathmen, 94½ Parasangen. Aus Phrygien gelangt man zum Halys, an diesem sind Thore, und wer über den Fluß will, muß durch diese gehen. Dort ist eine starke Wache. Dann reis't man durch Kappadocien, bis an die Gränzen Kilikiens, 28 Stathmen, 104 Paras. Dort an den Gränzen, in den Gebirgen, sind doppelte Thore und doppelte Wachen. Durch Kilikien hat man 13 Stathmen, 52½ Parasangen. Die Gränze gegen Armenien bildet der Euphrat, und in Armenien sind 15 Stathmen, 56½ Parasangen. Vier Flüsse trifft man in demselben, über die man gehen muß. Der erste ist der Tigris, der zweite und dritte führen denselben Namen, obgleich es nicht derselbe Fluß ist; denn der erste kommt aus Armenien, der andere aus Matiene, der vierte ist der Gyndes. Dann gelangt man nach Matiene, dort sind 24 Stathmen, 100 Parasangen; darauf durch das Gebiet der Kissier, wo 11 Stathmen, 42½ Parasangen sind, kommt man zum Choaspes, über ihn setzt man zu Schiffe, und an dem-

65) I, 203. 66) I, 194.

67) IV, 181—185. Vgl. *Bougainville* Mém. de l'Ac. des Inscr. T. XLVIII. p. 204. ed. 8. Heeren Ideen. 2 Thl. S. 231.

68) IV, 196. 69) III, 111. 70) V, 52.

ſelben liegt Suſa. Man braucht 3 Monate zu dieſem Wege [71])".

Herodot's Erkundigungen über den Weſten, gaben ihm nicht die Ausbeute, welche er erwartete. „Ueber die äußerſten Gegenden Europa's gegen Abend, ſagt er [72]), kann ich keine zuverläſſigen Nachrichten geben." Daß die Barbaren einen Fluß Eridanos nannten, der in's nördliche Meer ausſtröme, und von dem das Elektrum herkomme, und daß Kaſſiteridiſche Inſeln wären, von denen das Zinn komme, hatte er gehört, ſchenkte aber der Erzählung keinen Glauben. Er fand ſchon Anſtoß an dem Namen Eridanos, der Helleniſch, nicht barbariſch ſey, von einem Dichter erſonnen. Keinen Augenzeugen konnte er über jene Gegenden auffinden. So viel nur hielt er für ausgemacht, daß Elektrum und Zinn von den äußerſten Gegenden zu den Griechen kämen.

Reiſen in Libyen.

Einige Nachrichten über Entdeckungszüge, die man unternommen hatte, das Innere Libyens kennen zu lernen, hat uns Herodot ebenfalls erhalten. Von den Kyrenäern, die es vom Etearchus, dem Könige der Ammonier, wiſſen wollten, erfuhr er [73]): zu dieſem wären Naſamonen, ein Libyſches Volk an der Syrte gekommen, und hätten erzählt, daß von ihren angeſehenſten Jünglingen, fünfe, durch's Loos beſtimmt, ausgezogen wären, die ſüdlichen Gegenden Libyens zu erforſchen. Mit Lebensmitteln wohl verſehen, reiſ'ten ſie erſt durch die bewohnten Gegenden, dann kamen ſie in die Region, die voll von wilden Thieren iſt, darauf durchwanderten ſie die wüſte Region, immer gegen den Zephyrus. Lange zogen ſie durch ſandige Wüſten, dann erblickten ſie Bäume in der Ebene und giengen darauf zu, um Früchte zu pflücken. Als ſie aber dieſe berührten, erſchienen kleine Männer, nicht einmal

71) Im Ganzen iſt dieß noch die Straße der Karawanen von Smyrna nach Ispahan. *Tavernier* Voy. T. I. p. 68 etc. — Ich habe gleich die Zahlen angegeben, wie ſie in der verderbten Stelle, nach meiner Anſicht zu ändern ſind; ſ. Allg. Geogr. Ephemer. XLI. Bd. S. 130—134. Man darf bei Herodot nicht vergeſſen, daß ſchon Alte über die fehlerhaften Abſchriften, in Hinſicht auf Zahlen, klagten; Porphyr. quaest. hom. VIII.

72) III, 115. 73) Herod. II, 32.

von mittlerer Größe [74]), von dieſen wurden ſie ergriffen und fortgezogen. Beide Partheien verſtanden einander nicht. Sie wurden durch große Sümpfe geführt, zu einer Stadt, wo die Einwohner nicht größer waren, als jene, die ſie hergebracht, und ſchwarz von Farbe. Bei der Stadt ſtrömte ein großer Fluß, von Abend gegen Morgen, Crocodille waren darin... Die Schwarzen ſollten alle Zauberer ſeyn. Den Fluß hielt man für den Nil [75]).

Jeder wird, ohne unſer Erinnern finden, daß hier Manches mit Erzählungen neuerer Reiſenden zuſammentrifft; doch ſelbſt bei Berichten ſolcher Männer wie Herodot, darf man nicht vergeſſen, wenn auch viele ihrer Angaben ſich unſerer genauen Kunde anpaſſen, wenn ſie auch auf unſern richtigen Charten ſich ungefähr nachweiſen laſſen, daß dieß uns keineswegs ein Recht giebt, anzunehmen, die Alten hätten es ſich gerade ſo vorgeſtellt, wie es in der Wirklichkeit iſt. Andere Stellen beweiſen offenbar, daß ihnen ein ſehr verzerrtes Bild der Länder vorſchwebte, und daß ſie dieſem Alles, was ſie ſelbſt ſahen, oder durch Erkundigungen erfuhren, anpaßten. Rennel und Larcher [76]) gehen offenbar zu weit, wenn ſie das oben Angegebene genau auf Fezzan, den Niger und Tombuctu beziehen wollen, wenigſtens Herodot und ſeinen Zeitgenoſſen erſchien es ganz anders als uns, und mochten auch ſogar diejenigen, von denen ſie es hörten, ſich das Ganze richtiger denken, den Griechen gab es gewiß nicht das richtige Bild.

Geographen.

Bei den Alten finden wir dann einen Schriftſteller oft erwähnt, den Kteſias, der dem Herodot in Vielem widerſprach, und durch deſſen Werke mehr Nachrichten über Aſien, Wahres und Falſches im bunten Gemiſch, verbreitet wurden; er lebte lange als Arzt bei dem Perſerkönige, und konnte auf dieſe Art mancherlei erfahren [77]);

74) Nonnosus ap. Phot. Cod. III. col. 8.

) Diodor von Sicilien, I, 37., führt dieſelbe Erzählung an, thut aber dem Herodot Unrecht, da er ihn mehr behaupten, Alles zuverläſſiger aufſtellen läßt, als dieſer wirklich thut.

76) Geogr. of Herod. p. 432. *Larch.* ad Herod. II, 32.

77) Diod. Sic. lib. II. c. 36. Strabo l. XIV. p. 656. Phot. cod. LXII.

war aber im Alterthum als Fabeler verrufen [78]). Er schrieb Mehreres, was sich auf Geographie bezog, und einige Bruchstücke sind uns noch erhalten [79]). Der Reichthum der östlichen Gegenden Asiens an Gold, hatte früh die Aufmerksamkeit der, weiter gegen Abend liegenden, Länder gereizt, und den Handel dorthin belebt; seltsame Sagen waren darüber verbreitet, zum Theil wohl aus Mißverstand entstanden. Wie Herodot von Arimaspen und Greifen auf den Rhipäen erzählte, von goldgrabenden Ameisen und ähnlichen fratzenhaften Wesen, die damals, wie im Mittelalter, die entferntesten Gegenden einnehmen sollten, so hatte Ktesias eine Menge solcher Mißgestalten im Osten. Greife wohnen bei ihm auf hohen Gebirgen und bewachen das Gold [80]); es sind vierfüßige Vögel, so groß wie Wölfe; sie haben Schenkel und Klauen wie Löwen, Federn am ganzen Körper, sind schwarz, nur die Brust ist roth. Die Gegend, wo das Gold ist, versichert er an einer andern Stelle [81]), und wo sich die Greife aufhalten, ist sehr wüste; die Baktrier, welche Nachbaren der Indier sind, versichern, die Greife hüteten das Gold; die Indier selber aber sagen, die Greife hüteten es nicht, da sie es nicht gebrauchten; aber sie fürchteten für ihre Jungen und vertheidigten diese. Die Indier ziehen in jene Wüsten bewaffnet, in Schaaren von 1000 oder 5000 Mann; sie kommen aber, wie man versichert, von solchem Zuge erst im dritten oder vierten Jahre zurück.

Indien. Indien scheint um diese Zeit häufiger besucht zu seyn, aber wunderbare Sagen verbreiteten sich über dieß Land, das der Merkwürdigkeiten so viele darbot. Auf den Gebirgen, wo der Hypparchus, ein Fluß Indiens entspringt, erzählt Ktesias [82]), der Elektrum mit sich führt, wohnen Menschen mit Hundeköpfen, die sich in Felle kleiden, und nicht sprechen, sondern bellen. Sie haben Zähne und Nägel, größer als die Hunde. Man findet sie auf den Bergen, bis zum Indus. Andere sind gleich bei der

78) Vgl. Lucian. quom. hist. consc. c. 39. Verae hist. l. I. c. 3.

79) Schol. Apoll. Rhod. II, 1017. Harpocrat. v. Σκιάποδες. Plut. de Flum. p. 1160.

80) Ind. c. 11. 81) Ap. Ael. h. an. IV, 27.

82) Ind. c. 50.

Geburt grau, und bringen Zähne mit auf die Welt, die Weiber gebären nur Einmal in ihrem Leben [83]); Ohren hängen bis auf den halben Arm herab, und decken den Rücken. Mitten in Indien leben die [illegible] mäen [84]), von denen die längsten zwei Ellen hoch Sie haben langes Haar und einen ungeheueren Bart, ihnen, nebst den Haaren, statt der Kleider dient.

Fabelsagen.

Diese und ähnliche Fabelgestalten, finden wir sp bei Dichtern und Prosaikern wieder, die ihnen bald di bald jenen Wohnort anweisen, immer, wie man de kann, den entferntesten, wo die genaueren Angaben hörten. Wir wollen hier mehrere solche Nachrichten sammenstellen, wenn sie auch der Zeitfolge nach nicht hierher gehören, um zu zeigen, welche Gestalten die G schuf, und wie selbst bei Geographen und Historikern Wahrheit an Fabel reihte.

Gellius [85]) erzählt, in Brundisium habe er einen geringen Preis, eine Menge Bücher gekauft, durch Wust und Staub entstellt dagelegen, deren Ver ser, Schriftsteller aus alter Zeit, in nicht geringem Anse gestanden hätten: Aristeus aus Prokonnesus, Isigonus Nicaea, Ktesias und Onesikritus, Polystephanus und gesias. Sie redeten von Skythen im äußersten Nord die von Menschenfleisch lebten und Antropophagen gena würden, auch von Leuten mit einem Auge, Arimas mit Namen [86]); unter demselben Himmelsstriche si man Menschen von ausgezeichneter Schnelligkeit, mit k terwärts gekehrten Fußsohlen; in einem weit entfern Lande, Albania, solle es Menschen geben, die gleich der Geburt grau wären, und besser bei Nacht als bei T sähen; auch wisse man, daß die Sauromaten einen T um den anderen fasteten. In Libyen gebe es Mensch die durch ihre Zunge und Worte bezauberten; wenn schöne Bäume, fröhliche Saaten, hübsche Kinder u. l lobten, so schwände Alles hin; auch durch die Augen w

83) Ind. c. 30.

84) Ind. c. 11 cfr. Ludolf de Pygmaeis, bei s. Hist. Aethi p. 69—74.

85) Noct. Att. l. IX. c. 4.

86) Vgl. Tzetz. Chil. VII, 144.

n im Stande gleiche Zauberei zu treiben, und in Illyn sollten Menschen wohnen, die, wenn sie ihren Feind e Zeitlang anblickten, ihn tödteten; sie hätten alle dopte Augäpfel. Auf den Indischen Bergen fände man ute mit Hundeköpfen, die sich von Vögeln und Wild hrten. Im äußersten Norden wären die Monokoli, ute die auf einem Beine schnell hüpften; Andere hätten ne Köpfe und ihnen säßen die Augen zwischen den chultern. Im fernsten Indien sollte es, nach jenen chriftstellern, Menschen geben, deren Körper rauh und it Federn bedeckt wären, sie äßen nicht, sondern lebten m Dufte der Blumen; nicht weit von ihnen treffe man pgmäen." Aehnliche Nachrichten geben Phrenikus, nothemis und Simmias; nur versetzte jeder dieselben igestalten nach anderen Ländern [87]).

Schriftsteller über Geographie.

Wie neben solchen Fabelsagen allmählich auch über anche Länder richtige und genaue Nachrichten in Grieenland sich verbreiteten, beweisen des Hippokrates chriften, der mit treffenden Zügen die Völker am Pons Euxinus, an der Propontis und die Skythischen tämme schildert [88]). Vorzüglich reich sind seine Schrifn an Bemerkungen für physische Geographie, und zeigen, ie sorgfältig er den Einfluß des Klima's auf den Körper r Geist der Menschen beobachtete.

Philosophen hatten um diese Zeit aufmerksamer den immel beobachtet, und über die Gestalt und Eintheilung r Erde, über ihr Verhältniß und ihre Lage zu den Himelskörpern nachgedacht; so Parmenides [89]), auch eraklitus aus Ephesus, um 500 v. Chr.; er soll, wenn an dem Proklus [90]) trauen darf, eine Reise zum Okeas unternommen haben, und schrieb über denselben [91]). ie Werke der Weltweisen und Geschichtschreiber wurden mer reichhaltiger an Bemerkungen über Völker und

87) Tzetz. Chil. VII, 150 etc.

88) De aëre, aquis et locis; s. besonders die Ausgabe von Coray. T. 1—2. 8.

89) Diog. Laert. l. IX. §. 21. Euseb. pr. ed. l. XV, 57. Strab. l. II.

90) Ad Tim. 91) Plut. de plac. phil. III, 17.

Länder. Demokritus aus Abdera [92]) unternahm große Reiſen [93]), um kundige Männer aufzuſuchen [94]) und ſagte von ſich ſelbſt: „von meinen Zeitgenoſſen ſah ich am meiſten Länder und kam zu den meiſten erfahrnen Männern.“ Er ſoll in Babylon, Perſien und Aegypten geweſen ſeyn, und von den Magiern und Prieſtern gelernt haben; Spätere laſſen ihn ſogar nach Aethiopien, und in die fernſten Gegenden Aſiens und Libyens kommen [95]). Strabo rühmt ihn als Geographen [96]), und geographiſche Werke finden wir mehrere von ihm angegeben; ſie ſind: ὁ μέγας διακόσμος [97]), Κοσμογραφία, Γεωγραφίας oder Γῆς περίπλους [98]) und Ὠκεάνου περίπλους. Eine Schrift über die Urſache des Anſchwellens des Nils führt Athenäus von ihm an [99]). Zu denen, die für Geographie wichtig waren, gehört unter den Hiſtorikern auch Hellanikus [100]), und ebenſo der früher lebende Damaſtes aus Sigéum [1]), der ein geographiſches Werk ſchrieb [2]), das beſonders auch Nachrichten über den Weſten enthielt [3]). Strabo tadelt ihn

92) Um 446 v. Chr. Fabric. B. G. T. II. p. 628.

93) Diog. Laert. vit. Democrit. §. 6. Aelian. v. h. IV, 20. Cic. de fin. V, 20.

94) Clem. Alex. Strom. l. 1. p. 304. Vgl. Hegers geograph. Bücherſaal. 2 Bdl. S. 405.

95) Clem. Alex. Strom. l. c.

96) Tom. I. p. 2. 163. 175. 176. T. VI. p. 84.

97) Diog. Laert. l. c. Athen. IV, 168.

98) Diog. Laert. l. IX. §. 47. Agathem. lib. I. init.

99) l. II. p. 89.

100) Gellius N. Att. XV, 23. Vgl. Hellanici fragm. collect. Sturz. Lips. 1787. 8.

1) Suid. v. Δαμαστης. Πολως. Dionys. Hal. Ant. Rom. lib. I. p. 58. Eudocia Violar. p. 127. Vossius de hist. gr. p. 11. 451. Jonsius de script. hist. phil. lib. 1. c. 4. Fabric. B. Gr. T. II. p. 354. Meurs. Bibl. Gr. in Gronov. Thes. Ant. T. X. p. 1339. 1339.

2) περίπλους, Agathem. l. I. p. 15. Vgl. Sturz. fragm. Hellanici. p. 13. 14.

3) Casaub. ad Athen. l. II. p. 87. Dionys. Hal. Ant. Rom. lib. I. c. 72. Syncellus. p. 190. ed. Paris.

sehr [4]), und meint, Eratosthenes thue Unrecht sich auf ihn zu berufen, was nicht besser sey, als ob er den Antiphanes oder den Euhemerus anführe. Er habe viele Fabeln berichtet, unter andern, daß der Arabische Meerbusen ein Landsee sey. Auch über entferntere Länder des Osten3 habe er sehr mangelhafte Nachrichten, warf man ihm vor [5]). Er gehörte zu denen, die von der Gründung Roms erzählten [6]). Auch Hippys von Rhegium hatte über Sicilien und Italien Nachrichten mitgetheilt [7]). Mit Untersuchungen, die auf Geographie Bezug hatten, beschäftigte sich auch Anaxagoras, des Euripides Lehrer [8]).

Auf mancherlei Weise wurden, wie wir sehen, die gemachten Entdeckungen benutzt und nach und nach ward es in vielen Gegenden heller. Aus der bekannten Anekdote, wie Sokrates den Alcibiades zu einer Landcharte führte [9]) sehen wir ebenfalls, daß man Bilder der Länder entwarf. Ein Kriegszug verschaffte um diese Zeit nähere Kunde des Westens, besonders Siciliens und Italiens, und die Griechischen Städte dort, trieben lebhaften Handel mit Karthago [10]), das vom Jahre 550—450 v. Ch. seine Macht immer weiter im Westen ausgebreitet hatte [11]). Sardinien war Provinz dieses mächtigen Handelsstaates, und als Handelsplatz und durch sein Korn wichtig [12]). Die Karthager befuhren den westlichen Ocean, bis Britannien; ihre Nebenbuhler waren die Massilier die ebenfalls mit jenen Gegenden in Verbindung waren, aber auf dem Landwege, und die Reise durch Gallien erforderte dreißig

Nähere Kenntniß des Westens.

4) l. I. p. 47.

5) Strabo lib. XIII. p. 583. lib. XIV. p. 681. Vgl. über ihn Dionys. Hal. de Thuc. jud. p. 818. ed. Reiske. Plut. vit. Camill. c. 7. Steph. v. Τυρρηνοί. Avien. or. marit. v. 326. Plin. h. n. VII, 56.

6) Dion. Hal. Ant. l. I. c. 72.

7) Suid. Eudocia. Violar. p. 245.

8) Diog. Laert. vit. Anaxag. Strab. lib. XIV. p. 645. Suid.

9) Aelian. v. hist. III, 28.

10) Diod. S. l. II. p. 676. Polyb. l. I. p. 260.

11) Justin. XIX, 1.

12) Pausan. l. X. p. 838. Diod. Sic. l. XI. p. 164. 691.

Tage [13]). Die Colonien in Sicilien wurden allmählich von Karthago vernachlässigt, da ihnen die weiter westlich gelegenen Länder schnelleren und sicherern Gewinn boten [14]).

Ungeachtet der vielen Colonien war Sicilien den Griechen bis zur Zeit des Peloponnesischen Krieges nicht sehr bekannt [15]), und, wie eben bemerkt worden, erst der Krieg belehrte die Athener genauer über jene Gegenden [16]). Die Schifffahrt war und blieb noch immer größtentheils Küstenfahrt, man wagte sich selten in's offene Meer [17]), und die Schiffe mußten noch nicht groß seyn, da man in einer Nacht eine ganze Flotte über die Landenge bei Leukas schaffen konnte [18]). Was ebenfalls im zweiten Punischen Kriege noch mit allen Schiffen der Tarentiner geschah [19]). Thukydides sagt [20]): man könnte, wenn man schnell, mit günstigem Winde fuhr, in drei Tagen von Euboea nach Lesbos gelangen [21]), und die Lakedämonier hielten Lesbos immer für sehr weit entfernt [22]). Die gewöhnliche Fahrt nach Kleinasien gieng die Küsten von Griechenland hinauf bis zum Hellespont [23]), und noch zu Thukydides Zeit fuhr man nicht gerne gerade durch's Meer nach Kleinasien [24]). Die Ueberfahrt von Griechenland nach Sicilien war ebenfalls größtentheils Küstenfahrt [25]), und in vier Wintermonaten konnte man von dort keine Nachrichten in Athen haben [26]). Folgende Schilderung dieser Fahrt bei Thukydides und Xenophon kann uns auf das Mangelhafte der Schifffahrt damals aufmerksam machen. „Man umschiffte, sagen sie [27]), die Küsten Griechenlands, bei ruhigem Wasser, von Vor-

Schifffahrt.

13) Diod. Sic. l. I. c. 36. V, 22.
14) Thuc. VI, 34. Diod. S. IX, 190.
15) Herod. VI, 17. 23. Thuc. III, 86. VI, 1 etc.
16) Thuc. VI, 103. II, 68. Vgl. Plut. Nicias c. 12.
17) Thuc. III, 33. VI, 30.
18) Thuc. III, 81. Vgl. 15. VIII, 8. Strab. l. VIII. p. 335. 516.
19) Liv. XXV, 11. 20) Lib. III. c. 3.
21) Wie Achilles von Troja nach Phthia; Il. IX, 362; so auch Nestor Od. III, 173. Vgl. Eustath. p. 1462. 1463.
22) Thuc. III, 13. 23) Herod. VI, 95.
24) l. III. c. 33. 25) Thuc. I, 40. VI, 30.
26) Thuc. VI, 21.
27) Thuc. VI, 34 etc. Xenoph. Hellen. VI. c. 2. §. 17. 18.

gebirge zu Vorgebirge, bis zur Insel Korkyra. Heiteren Himmel und stille See erflehte sich dann der Schiffer, um den Jonischen Busen zu durchfahren. War er glücklich an's Japygische Vorgebirge gekommen und es drohte kein Sturm, so suchte er den Umweg an den Ufern des Tarentinischen Busens zu vermeiden und quer über zu segeln." So näherte man sich allmählich dem Ziele.

Handel.

Athen handelte zu Thukydides Zeit vorzüglich nach dem Pontus Eurinus, auch nach Kleinasien und Phönikien [28]); und der Verkehr mit Libyen, Aegypten und dem Westen war bedeutend [29]). Zu den Gefahren aber, die dem Schiffer um diese Zeit auf dem Meere drohten, gehörte auch der Seeraub; und Thukydides [30]) fügt zu der Bemerkung: daß in älteren Zeiten Seeräuberei ein ehrenvolles Gewerbe gewesen, und als redlicher Gewinn betrachtet worden, noch hinzu, auch zu seiner Zeit hätten mehrere Völker ähnliche Vorstellungen, und zögen zu Wasser und zu Lande auf Raub aus.

Xenophons Zug.

Ueber mehrere Länder Asiens, die man bis dahin wohl nur durch Erkundigungen, Berichte von Handelsleuten kannte, erhielt man durch Xenophon's berühmten Rückzug, mit seinen zehntausend Griechen, genauere Nachrichten; der ganze Zug indeß zeigt die Unkunde jener Zeit; da ihnen der Pontus Eurinus viel weiter nach Osten zu reichen schien, wendeten sie sich zu weit nach Nordost, und mußten dann erst wieder westlich gehen, die Griechischen Pflanzstädte zu erreichen.

Kyrus suchte seinen Bruder, der das Perserreich beherrschte, das im Süden und Norden, wie er meinte [31]), bis zu den Gegenden, die vor Hitze und Kälte unbewohnbar waren, sich erstreckte, vom Throne zu stürzen und nahm dazu Griechen in Sold. Sie trafen ihn in Sardes, zogen durch Lydien, Phrygien, Lykaonien, Kappadocien, über die Gebirge nach Cilicien, nach Syrien über den Euphrat, durch Arabien, den Euphrat hinab nach Babylonien, wo es zur Schlacht kam. Die Griechen besiegten die ihnen entgegenstehenden Barbaren; aber Kyrus fiel, sein Heer floh, und Jene konnten ihre errungenen Vortheile nicht

28) Thuc. II, 69. 29) Thuc. I, 104. 110. etc. 30) I, 5.
31) Xenoph. Anab. I, 7.

benutzen. Im Vertrauen auf ihre Tapferkeit entschlossen sie sich, durch unbekannte Gegenden, und von dem Heere der Perser verfolgt, bis zum Pontus Euxinus durchzudringen, wo sie bei den Griechischen Colonien Gastfreundschaft und Unterstützung zu finden hofften. Sie wenden sich daher zum Tigris, gehen über denselben, dann durch Medien, in der Richtung jenes Flusses, nördlich hinauf. Sie übersteigen die Gebirge der Karduchen [32]), erreichen, mit großer Anstrengung, die Quellen des Tigris, setzen ihren Weg durch Armenien fort, durchwaten den Euphrat, nicht weit von seinem Ursprunge, verlieren auf dem Marsche durch Kälte und Schnee viele Menschen und gelangen endlich zum Phasis [33]). Dann durcheilen sie das Land der Taocher, Chalyber, Makronen, Kolcher, und nach vielen Beschwerden erreichen sie die Griechische Stadt Trapezunt, im Lande der Kolcher, am Pontus Euxinus. Weil sie nicht Schiffe genug auftreiben können, zur See nach Griechenland heimzukehren, entschließen sie sich den Landweg zu nehmen und gelangen endlich, an der Nordküste Kleinasiens hinziehend, nach Chalcedon [34]).

Die Menge neuer Nachrichten die, wie gezeigt worden, von mehreren Seiten den Griechen zukamen, konnten nicht ohne Einfluß auf die geographischen Systeme bleiben, und wir finden auch in dieser Zeit ein reges Streben, die Ansichten von der Gestalt der Erde und ihren einzelnen Theilen zu vervollkommnen und zu berichtigen. Ein Zeitgenosse des Thukydides, Antiochus aus Syrakus [35]), schrieb über Sicilien und Italien [36]). Um's J. 350 v. Chr.

Schriftst. über Geographie.

32) III, 1, 2. IV, 1. 33) IV, 7.

34) Xenophon weicht in manchen Angaben über Kleinasien von Herodot ab, zu ihrer Entschuldigung dient Strabo's Bemerkung (lib. XIII. p. 628), die meisten Gegenden der Halbinsel, Phrygien, Lydien, Karien, Mysien wären schwer, ihren Gränzen nach, zu bestimmen, theils weil sie sich oft geändert hätten, theils weil man so wenig Genaues über jene Gegenden erfahren könnte.

35) Diod. Sic. XII. c. 71. Dion. Hal. Archaeol. I. c. 12. ihm heißt er συγγραφεὺς πάνυ ἀρχαῖος. Vergl. *Vossius* de hist. gr. l. IV. p. 456. Niebuhr Röm. Gesch. 1. Th. S. 27.

36) Pausan. lib. X. c. 19. Dion. Hal. l. c. Strabo lib. VI. p. Hesych. v. χώνη.

verfaßte Ephorus seine Geschichte, er behandelte die Geographie der einzelnen Länder nach Art des Polybius [37]); und sein Werk enthielt viele Nachrichten über Sitten und Lebensart der Völker [38]). Er begieng aber viele Irrthümer, besonders bei den im Westen liegenden Ländern [39]). Josephus [40]) bemerkt sehr richtig: die am Meere liegenden Länder und Städte lernten die Hellenen am früheſten kennen, später und schwieriger die vom Ufer entfernten. So gieng es selbst in Europa; Rom erwähnt weder Herodot noch Thukydides oder irgend einer ihrer Zeitgenossen, und spät und mit Mühe kam erst Kunde davon nach Griechenland. Ueber die Galater und Iberer war die Unkunde so groß, daß selbst diejenigen, die man für die besten Kenner hielt, so Ephorus, die Iberer für Eine Stadt hielt, da sie doch ein so großes Land bewohnen. Die Ursache dieser Unbekanntschaft war der geringe Verkehr dieser Völker; daß aber so Falsches die Schriftsteller berichteten, hatte seinen Grund in ihrer Sucht sich den Schein zu geben, als wüßten sie mehr wie Andere. Wahrscheinlich hinderten noch die Karthager, die damals im Mittelmeere herrschten*), alle Versuche die man machte, jene Länder genauer zu erforschen; wie uns der Vertrag der Karthager, Tyrier, Utiker und ihrer Verbündeten, mit Rom und seinen Bundesgenossen lehrt. Im Jahr 348 v. Chr. ward festgesetzt [41]): jenseits des schönen Vorgebirges und Mastia und Tarseium [42]), sollen die Römer weder Raub noch Handel treiben, oder sich anbauen. — In Sardinien soll kein Römer sich ansiedeln, noch Handel treiben, oder länger verweilen, als bis er Lebensmittel eingenommen oder sein Schiff ausgebessert hat. Führt ihn ein Sturm hin, so soll er in fünf Tagen abfahren. In Sicilien, so weit die Karthager herrschen und in Karthago, mag er Alles schaffen und verkaufen, was dem Einheimischen erlaubt ist, so auch der Karthager in Rom." Karthago besaß damals die ganze

Utikarthager.

37) Strab. lib. VIII. init. vergl. Ephori fragm. ed. Marx. p. 36.

38) Strab. lib. VII. p. 463. Scym. Ch. fragm. Holsten.

39) Joseph. c. Apion. I, 12. 40) c. Ap. I, 12.

*) Diod. Sic. XV, 24. XVI, 66.

41) Polyb. III, 24. vergl. Liv. VII, 27.

42) Städte an den Herkulischen Säulen, nach Hekatäus, ap. Steph. h. v. und Polybius lib. II. c. 32.

Küſte Libyens, von Kyrene's Gränze, bis an's weſtliche Meer [43]) und die Obergewalt in Sardinien [44]). Strabo [45]) erzählt, die Karthager hätten alle Verſuche der Fremden, die Fahrt jenſeits der Straße des Herkules kennen zu lernen, vereitelt. Als einſt ein Römiſcher Schiffer einem Karthager nachfuhr, ließ dieſer abſichtlich ſein Schiff auf den Strand gerathen und führte dadurch den Römer in's Verderben. Er ſelbſt rettete ſich aus dem Schiffbruch und der Staat erſetzte ihm ſeinen Verluſt. Unſicher war das Meer auch durch Griechiſche Raubflotten, die um 346 v. Chr. die Küſten Latiums plünderten *).

Schriftſt. über Geographie.

Wie irrig noch immer die Angaben waren, die man ſelbſt bei den geprieſenſten Schriftſtellern fand, zeigen viele Stellen. Plato [46]) meinte, jenſeits der Säulen des Herkules ſey die Inſel Atlantis vom Meere verſchlungen, wodurch der Okeanos ſchlammig und unfahrbar geworden; auch noch Ariſtoteles behauptete [47]), daß die Tiefe des Meeres von der Mäotis bis zu den Säulen zunehme, glaubte aber, daß jenſeits des Sundes des Herkules Alles untief ſey, wegen des Schlammes, und ſo windſtill, als würde es von einer Bucht umſchloſſen. Er beſaß eine ausgebreitete Länder- und Völkerkunde; jedoch über den Weſten waren ſeine Nachrichten ſehr beſchränkt und unbeſtimmt; ſo erzählte er [48]): Aeneas ſey nach der Gegend in Opika, Latium genannt, das am Tyrrheniſchen Meere liege, gekommen. Theopompus, den Mehrere als den erſten nennen, welcher Rom erwähnte, gab an [49]), es ſey eine Stadt, nicht fern vom Okeanos, von den Galliern erobert worden; und doch pries man ihn, ſeiner Kunde des Weſtens halber [50]).

Zu erwähnen iſt hier auch Heraklides Pontikus, aus Heraklea, ein Schüler des Plato und Ariſtoteles [51]),

43) Polyb. III, 39.
44) Diod. Sic. V, 35.
45) L. III p. 75.
*) Liv. VII, 25. 26.
46) Timaeus ed. Bip. T. X. p. 287. Critias. T. X. p. 39. vergl. Strab. l. II. p. 102.
47) Meteor. II, 1.
48) Dion. Hal. Ant. l. I. c. 72.
49) Plin. III, 5.
50) Dion. Hal. Ant. l. I. c. 3. Plin. III. 19.
51) Fabric. B. G. T. III. p. 495.

der im Alterthum wegen seiner Fabelsucht verrufen war [52]). In seiner Schrift: περὶ ψυχῆς erzählte er, ein Heer der Hyperboreer sey hereingedrungen [53]) und habe eine Hellenische Stadt, Roma genannt, in der Gegend des großen Meeres gelegen, erobert. Plutarch tadelt ihn aber wegen seiner mährchenhaften Angabe, da doch Aristoteles richtig angebe, Rom sey von den Kelten erobert worden, und nur den Marcus mit dem Luccius Camillus verwechsele. Heraklides erzählte auch von einem Menschen, der aus dem Monde herabgefallen [54]).

Früh ahneten die Alten, daß außer den Ländern, welche sie kannten, noch andere auf der Erde wären, und über diese phantasirten sie dann [55]); so machte es Theopompus mit dem Lande Meropis, wovon er, nach Strabo's richtigem Urtheil [56]), wie Andere von den Wohnsitzen der Kimmerier und Euhemerus von Panchaja sprach. Unsere drei Welttheile wären, in Bezug auf dieses fremde Land, nur klein und Inseln, jenes sey allein die Veste, von größeren und besseren Menschen bewohnt, die ohne Krankheit, in steter Lust und im häufigen Umgang mit den Göttern lebten, und denen die Erde Alles ohne Bestellung trage [57]). Theopompus gab auch Nachrichten über das Adriatische und Jonische Meer [58]), Strabo jedoch tadelt ihn [59]), daß er besonders die Entfernungen zu groß angebe. Aber, setzt er hinzu, er behauptet auch sonst Vieles, was nicht wahr ist. So meint er, das Adriatische Meer stehe in unterirdischer Verbindung mit dem Aegäischen, weil man irdene Gefäße aus Chios und Thasos im Flusse Naron gefunden habe. Eben so glaubte er, ein Arm des Isters falle in's Adriatische Meer. Am Ausflusse des Padus sollten Inseln liegen, die Elektriden, zu denen, wie

52) Cic. de Nat. I, 13. Plut. vit. Camill. c. 22. Unter den Neueren hat ihn am heftigsten angegriffen: Meiners in seiner Ges. der Wiss. 1 Th. S. 210; ihn zu vertheidigen sucht Köhler in: Heraclid. Pont. fragm. Halae Sax. 1804. 8. §. 18.

53) Plut. vit. Camill. c. 22. 54) Diog. Laert. V, 72.

55) Pseudo Aristot. de Mundo c. 3. 56) Lib. VII. p. 299.

57) Aelian. v. hist. III, 18. Tertullian. de Pallio. c. 2. id. adv. Hermog. de anima. c. 4.

58) Scym. Chius. v. 369. 59) L. VII. p. 317.

er sagte, der Eridanus das schönste Elektrum trage, versteinerte Thränen der Schwarzpappeln [60]). Am Ufer der Heneter, die Nachbaren der Thraker waren, fände man zwei Inseln, die das trefflichste Zinn lieferten [61]). Vermuthlich brachte man hier Elektrum und Zinn zum Verkauf, ein Handel, worauf mehrere Sagen hindeuten, und er hielt diese Handelsstelle für das Vaterland. Er pries auch die Fruchtbarkeit dieser Gegenden, die noch später so übertrieben gelobt ward [62]).

Eine geraume Zeit währte es noch, bis diese Abendgegenden den Griechen näher bekannt wurden, zumal da Seeräuber immer die Meere unsicher machten [63]). So schnell daher auch Alexanders Zug die Kunde des Ostens erweiterte, so richtig ist auch des Polybius Bemerkung [64]): „dem Macedonischen Herrscher sey, so wie seinen Zeitgenossen, ein großer Theil der bewohnten Welt unbekannt gewesen, besonders die streitbarsten Völker im Westen." Athens Handelsverkehr umfaßte gegen Alexanders Zeit fast alle östlichen Länder, die um das innere Meer gereiht sind, bis Aegypten und Karthago, wie aus dem Verzeichnisse der aus diesen Gegenden nach Athen geschafften Waaren, das Hermippus entwarf, und anderen, zu ersehen ist [65]), weiter nach Westen aber wird kein Handelsort genannt. Arrian erzählt [66]): als Alexander von seinem Feldzuge nach Babylon zurückgekommen, hätten sich Gesandte von vielen Völkern des Westens zu ihm begeben, unter andern auch von den Kelten und Iberern, deren Name und Kleidung damals zuerst von den Griechen und Macedoniern gesehen und gehört worden. Auch die Galater in der Gegend des Adriatischen Meeres sollen, nach Diodor [67]), erst zu Alexanders Zeit den Griechen bekannt geworden seyn. Einiges im Westen war damals genauer erforscht, so zählt

60) Scymn. Ch. 369 — 375. 394. Plin. h. n. XXXVII, 2.

61) Scymn. Chius. 390 — 392.

62) Scymn. Ch. 377 — 380. 63) Livius V, 28.

64) Prooem. c. 2.

65) Athen. lib. I. p. 27. lib. XV. p. 700. Hesych. v. διος βαλανοι. Demosth. adv. Leptin. ed. *Wolf* §. 26. vergl. die Anmerk. p. 251. *Paw* rech. sur les Grecs. p. 331.

66) Exp. Alex. lib. VII. c. 15. 67) Lib. XVII. c. 113.

der Komiker Alexis die Inseln des Mittelmeeres richtiger als Frühere, der Größe nach auf, Sicilien, Sardo, Kyrnos, Kreta, Kuboea, Cypros, Lesbos [68]).

Unter Philipp von Macedonien gehört Skylax, von dem wir noch eine Beschreibung der Küsten des Mittelländischen Meeres und des Pontus Euxinus besitzen [69]), nebst einem Theile der westlichen Küste Libyens, wobei er des Hanno Reisebericht benutzte. Phönikier handelten dort nach seiner Aussage [70]), und führten ihnen selbst Waaren aus Attika zu. Er spricht [71]) von Untiefen bei den Säulen des Herkules, und südlich von der Insel Kerne, die zwölf Tagefahrten von jenen Säulen entfernt ist, könne man gar nicht mehr schiffen, erklärt er, wegen Seichte des Meeres und Schlammes und vieler Seegewächse. Nach Einigen [72]) ward das ganze westliche und südliche Ufer Libyens von Aethiopern bewohnt, und das westliche Meer machte mit dem im Süden nur Eines aus.

Ehe durch Alexanders Eroberungen die Geographie so bedeutende Fortschritte machte, trat um Ol. 103; 366 v. Chr. Eudoxus auf, bekannt als Mathematiker und Geograph [73]). Er stellte an mehreren Orten Beobachtungen des Himmels an, hielt sich in Aegypten auf, bereis'te einige Länder Asiens [74]) und lebte eine Zeitlang in Sicilien [75]). Um diese Zeit hatte man in Griechenland und den Colonien mit großem Eifer das Studium der Mathematik getrieben [76]), man beobachtete den Himmel genauer, und bemühte sich ebenfalls die Geographie zu vervollkommnen, langsam freilich schritt man fort, näherte sich aber immer mehr dem Ziele. Eudoxus verfaßte eine

68) Eustath. ad Dion. Per. v. 568. *Siebenkees* anecd. gr. p. 26. *Harles* praef. ad Fabric. B. Gr. T. II, 16.

69) *Hudson.* Geogr. min. T. I. 70) p. 54. 71) P. 53.

72) S. 55.

73) *Boehmeri* diss. de Eudox. Helmst. 1715. Hager geogr. Bücherſaal. 2 Th. S. 413. Fabric. B. G. T. IV. p. 10.

74) Strab. lib. XVII. p. 807. Philostrat. vit. Apollon. lib. I. p. 47.

75) Aelian. v. hist. l. VII. c. 18.

76) Proclus in Euclid. lib. II. c. 4.

Erdbeſchreibung [77]) in acht Büchern [78]). Strabo lobt ihn wegen ſeiner genauen Kenntniß und Beſchreib von Griechenland, in welches Lob Polybius einſtimmt [79]. Er wird vom Strabo, der ihn manchmal zu berichti ſucht, häufig angeführt, und wie dieſe Stellen zeig war er auch auf die Erzeugniſſe der Länder und Naturm würdigkeiten daſelbſt aufmerkſam [81]). Viele Fabelſa über den Süden fanden ſich bei ihm, wie bei ſeinen V gängern, ſo von Männern mit ellenlangen Plattfüß deren Weiber hingegen ſo kleine Füße hätten, daß man Struthopodes nenne [82]); auch über die Skythen, urth Strabo [83]), hätte er viel Mährchenhaftes erzählt.

77) Strab. lib. I. p. 2. Plin. lib. VII, 2. XXXI, 2. Agath lib. I. c. 1. Porphyr. vit. Pythagor. l. VII. p. 182.

78) Diog. Laert. vit. Pyrrh. lib. IX. §. 83. Sext. Empir. Hy typ. l. I. c. 14. Athen. l. IX. p. 392. l. VII. p. 288. Ste B. v. Ἀχμωνία. Ἀσδόνις. Ἄζανία. Αἴγιον. Ἀσίνη. Clem. A xand. coh. ad gentes p. 56. Schol. Apollon. lib. I. v. Vergl. *Heringa*: Obs. misc. nov. T. III. p. 934. Bast. ep crit. p. 77. Apollon. Dysc. hist. c. 38. Harpocrat. λίπαρα.

79) Lib. IX. p. 390. 391, wo er μαθηματικὸς ἀνὴρ, καὶ σχη των ἠπείρος καὶ κλιμάτων heißt.

80) Ap. Strab. lib. X. p. 465.

81) Strab. T. IV. p. 220. T. V. p. 257. 153.

82) Plin. h. n. VII, 1. 83) Lib. XII. p. 550.

Zweite Periode

von Alexander bis Augustus.

Olympiodor [84]) sagt sehr richtig, vor Alexanders Eroberungen gieng Asien bis zum Persischen Reiche, wo Aristoteles die Flüsse Choaspes, Araxes und Baktrius vom Parnassus herleitet. Von Alexander rühmt Eratosthenes [85]) mit vollem Grunde, er habe zuerst einen großen Theil Asiens bekannt gemacht und Europa bis zum Ister; wie Dionysius von Halikarnaß bemerkt [86]), von Europa hätte Alexander nur einen kleinen Theil bewältigt, im Norden bis Thrakien, im Westen bis an's Adriatische Meer [87]).

Alexander hatte bei seinem Heere mehrere Geographen, Geograph.
wie Diognetus und Beton, die überall die Entfernungen bestimmen und die Gegenden untersuchen mußten [88]). Betón schrieb auch ein geographisches Werk [89]), woraus Spätere Vieles entlehnten. Von Fabelsagen hielt

84) In Aristot. Meteor. I, 13.
85) Ap. Strab. lib. I. p. 14.
86) Art. lib. I. c. 2.
87) Vergl. Curt. IX, 6. Justin. I, 2. Oros. hist. lib. I. c. 4. *Augustin.* de civ. Dei; lib. XVIII, c. 2.
88) Athen. l. X. p. 442. Plin. h. n. VI, 21.
89) Σταθμοὶ τῆς Ἀλεξάνδρου πορείας. Athen. lib. X. p. 442.

ſey aufgebrochen, er zog demnach wieder über's Gebirge, durch die Syriſchen Thore, indeß Darius durch die Pylä Amanicä, oder die Kiliciſchen Thore gieng [3], zwei Päſſe, welche Kilikien mit den Provinzen dieſſeits des Euphrats in Verbindung ſetzen, und die nur zwei Stathmen von einander entfernt ſind [4]. Es kam zur Schlacht bei Iſſus [5]. Nach dem Siege drang Alexander in Cöleſyrien ein, das ſich ihm unterwarf, eben ſo Sidon. Tyrus mußte er belagern, bezwang es und eilte nach Gaza [6], das er eroberte und zu einem Waffenplatze machte [7].

Aegypten unterwarf ſich, ohne Widerſtand; hier legte er Alexandrien an [8], gieng dann zum Orakel des Jupiter Ammon [9], und auf dem Wege dahin kamen Geſandte von Cyrene zu ihm [10]. Von Aegypten zog er zum Euphrat, gieng über denſelben bei Thapſacus [11], dann über den Tigris [12]. Es kommt zur Schlacht bei Gaugamela und Arbela; Alexander ſiegt, erobert Babylon und greift die Uxier an, die er bewältigt [13], er zieht durch die Perſiſchen Thore und bemächtigt ſich Paſargada's und Perſepolis. Darauf eilt er nach Ekbatana [14], und verfolgt durch die Kaſpiſchen Thore den

3) Arrian. II, 6. 7. Cic. ep. ad Att. V, 20. Curt. III, 11.

4) Arrian. II, 6. vergl. Xenoph. de exp. Cyri I, 18.

5) Oseler nach *Rennel* Geogr. of. Herod. p. 22. und *Barbie du Bocage*.

6) Arrian. II, 26. Plut. Curt. IV, 6.

7) Arrian. II, 27. Strabo l. XVI. p. 522. irrt, wenn er ſagt, die Stadt ſey ganz zerſtört worden, das geſchah erſt 96 nach Chriſti Geb. Joseph. Ant. Jud. XIII, 13.

8) Strab. lib. XVII. p. 545. Tacit. An. IV, 84. Diod. S. XVII, 52.

9) Arrian. III, 4. Curt. IV. 7. Strab. lib. XVII, p. 559. Justin. XI, 11. Plut. vit. Al. c. 26.

10) Diod. Sic. XVII, 49. 11) Racca.

12) Bei Meſul ungefähr, nicht bei Zeugma, wie Plinius V, 25. und Dio Caſſius T. II, p. 128 wollen.

13) Arrian. III, 17. 14) Arrian. III, 19.

Darius [15]). Er geht über den Jaxartes [16]), bezwingt Hyrkanien, Aria, Drangiana, Baktriana, Sogdiana. Kraterus ſchlug die Skythen [17]). Alexander verbrachte den Winter in Mautaka [18]). Im folgenden Frühjahre ſiegte Kraterus in Paretacene, Alexander kehrte nach Baktrien zurück, gieng über den Paropamiſus, bezwang die Paropamiſaden, ein wildes Volk, das kaum ſeinen Nachbaren bekannt war [19]), und drang nach Indien vor, wo er mehrere kleine Völkerſchaften bewältigte und Nazaga belagerte. Nach der Eroberung gieng er gegen die Baſirier, die geſchlagen auf den Felſen Aornos (Talkan) flüchten; er zog nach Nyſa (Nughz), zwiſchen dem Kophenes (Kow) und Indus. Nachdem er über den Paropamiſus gegangen und über mehrere Flüſſe, ſchlägt er eine Brücke über den Indus [20]). Jenſeits deſſelben kommt er in's Gebiet des Taxiles (Attock), dem er das Land zwiſchen dem Hydaspes und Hyphaſis ließ, mit 5000 Städten, worin neun verſchiedene Stämme von Menſchen wohnen [21]). Dann eilt er gegen den Porus [22]) der ihn jenſeits des Hydaspes erwartete, ſchlug ihn, ließ ihm aber ſein Reich. Er drang darauf weiter vor; eroberte 37 Städte [23]), gieng über den Akeſines und Hydraotes. Als er vernahm, daß die Katheer mit den Oxydrakern und Mallern (Moultan) ſich verbunden, zog er gegen ſie, ſchlug ſie und eroberte ihre Stadt [24]). Früher ſchon hatte er befohlen [25]) eine Flotte zu bauen, damit, wenn er Aſien ganz bezwungen, was er für bald vollendet hielt, er das Ende der bewohnten Welt auch zur See betrachten könne *) und etwas ſpäter ſagte er

15) Curt. VI, 6. Plut.
16) Curt. VII, 8. Strab. l. XI, p. 356. Plut.
17) Curt. VII, 7.
18) Keſch. Arrian. IV, 26. 27. Curt. VIII, 9.
19) Curt. VII, 3. 20) Bei Attock, Arrian. V, 7.
21) Strab. lib. XV, p. 472. Diod. Sic. VII, 87. Curt. VIII, 13. Arrian. V, 15.
22) In Panjeab.
23) Arrian. V. 20. Diod. S. XVII, 89. Justin. XII, 8.
24) Arrian. V, 20. 25) Curt. IX, 1.
*) Vergl. Seneca Suasor. I.

seinen Soldaten [26]), „sie kämen bald zum Aufgang der Sonne und zum Okeanos.“ Cönus erklärte [27]), sie ständen jetzt fast am Ende der Welt. „Du schickest Dich „an, sagte er zu Alexander, in einen anderen Erdkreis „überzugehen, und suchest ein Indien, das den Indiern „sogar unbekannt ist.“ Die Soldaten selbst klagten, der Vorstellungen jener Zeit gemäß [28]), „man führe sie „außerhalb der Sonne und Gestirne, zu solchen Gegen„den, welche die Natur den Augen der Sterblichen ent„zogen habe [29]), dort ruhe Dunkel und Finsterniß und „ewige Nacht auf der Tiefe, das Meer sey mit Schaa„ren von scheußlichen Unthieren erfüllt, die Wogen stän„den unbeweglich, und die absterbende Natur verliere „allmählich ihre Kraft.“ Nach ähnlichen Ansichten klagten sie, vor der Schlacht bei Arbela, durch eine Sonnenfinsterniß geschreckt [30]): „man führe sie in die äus„ersten Länder; über die Ströme zu setzen, wäre man „nicht mehr im Stande, und die Gestirne hätten nicht „mehr ihren sonstigen Glanz; große Länder, die überall „öde wären, lägen jetzt vor ihnen.“

Als sich Alexander anschickte, über den Hyphasis zu gehen, um nach dem Ganges zu ziehen, empörte sich sein Heer [31]). Am östlichen Ufer des Hyphasis errichtete er Altäre [32]) und trat alsdann seinen Rückzug an, über den Akesines bis zum Hydaspes. Dort ließ er Schiffe bauen, und führte sein Heer zum Indus [33]). Er bekriegte die Maller, indeß seine Flotte ausgebessert ward, und bezwang das Reich des Musikanus. In Pattalene merkte man zuerst die Nähe des Okeanus, und Ebbe und Flut schreckten seine Krieger und beschädigten die Schiffe [34]).

26) Curt. IX, 2. 27) Curt. IX, 3. 28) Curt. IX, 4.

29) Vergl. IV, 8, 3. Florus II, 17.

30) Curt. IV, 10. vergl. IX, 9. und Vincent. the voy. of Nearchus p. 201 etc.

31) Arrian. V, 25. 26. Plut. vit. Al. c. 47. Curt. IX, 3.

32) Plin. VI, 19. Arrian. V, 29. Diod. S. L. XVII. c. 95.

33) Nicht durch den Akesines, wie Einige wollen, s. Diod. Sic. XVII, 95. Curt. IX, 3. Justin. XII, 9.

34) Arrian. VI, 19. Curt. IX, 9. Plin. XIII, 51.

Am Ausfluß des Indus theilte Alexander das Heer in drei Theile. Kraterus sollte mit der ersten Abtheilung zum Hydaspes zurückkehren, um, durch Arachosia und Drangiana ziehend, wieder mit ihm in Karamanien zusammenzustoßen; die zweite schiffte sich mit Nearchus ein, mit der dritten zog er selbst, durch das Land der Oritä, und durch Gedrosia nach Karamania [35]).

Alexander gieng nach Pasargada, und von dort nach Susa, wo Nearch zu ihm kam. Nach Hephästions Tode unternahm er einen Zug gegen die Kossäer, und brach alsdann auf nach Babylon. Auf dem Wege dahin kamen ihm Gesandte der Aethioper, Libyer, Karthager, Bruttier, Lukaner, Tyrrhener, Skythen, Kelten und Iberer entgegen, wie Mehrere berichten [36]); nach Diodor [37]) Gesandtschaften von allen Völkern, die zwischen den nördlichen Ufern des Adriatischen Meeres und den Säulen des Herkules wohnen. — Aristus und Asklepiades erzählten, sogar von den Römern seyen Abgeordnete gekommen [38]), Klitarchus stimmte ihnen bei [39]), aber Arrian [40]) verwirft diese Angabe. Livius [41]) erklärt sogar: „er glaube, daß Alexander das Römische Volk nicht einmal dem Namen nach gekannt habe." Dieß ist zu viel behauptet, da, wie wir sahen, Rom schon von Mehreren genannt war, mit Großgriechenland in Verkehr stand, und Alexander von Epirus, des Makedonischen Herrschers Verwandter, in Italien mit den Römern Krieg führte, und mit ihnen einen Vertrag schloß *).

Als Alexander in Babylon war, beabsichtigte er mehrere Unternehmungen. Er wollte Arabien erobern [42]), das er für größer hielt, als Indien, und wo er überall treffliche Haven zu finden glaubte. Er schickte den Hiero

Entdeckungsreisen, durch Alex. veranstaltet.

35) Arrian. VI, 24—27. Diod. Sic. XVII, 103. Strab. lib. XV. p. 496. Curt. IX, 10.

36) Arrian. VII, 15. Justin. XII, 13. Oros. III, 20.

37) XVII, 112. 38) Arrian. VII, 15.

39) Plin. h. n. III, 9. 40) l. c. 41) Lib. IX, c. 17.

*) Liv. IX, 17. 42) Arrian. VII, 19.

ab, Arabien zu umfahren. Archias und Androsthenes giengen in gleicher Absicht unter Segel, und machten einige Entdeckungen [43]). Auch die Küsten des Kaspischen Meeres sollten untersucht werden, er befahl dem Heraklides, Holz in den Wäldern Hyrkaniens zum Schiffbau zurichten zu lassen [44]), konnte aber über das Meer selbst nichts Gewisses erfahren [45]); es schien ihm wahrscheinlich, daß es mit der Maeotis in Verbindung stehe. Sein Tod hinderte die Ausführung aller dieser Plane.

Nearchus.

Arrian hat uns das Tagebuch des Nearchus gerettet, der Alexanders Befehl vollzog, und vom Indus bis zum Ausfluß des Euphrat die Flotte führte [46]). Um zu zeigen, mit welchen Schwierigkeiten man damals bei solchen Entdeckungsreisen zu kämpfen hatte, wie mühselig sie waren, wollen wir etwas länger dabei verweilen.

Von Nicäa fuhr die Flotte ab den 23. October, 328 v. Chr. [47]); mit Gefahren mancherlei Art, durch Unkenntniß der Gegend und der Ebbe und Flut *), kämpfend, schifften sie den Indus hinunter. Alexander hatte 10 Monate gebraucht, um bis Pattala zu fahren [48]); er untersuchte dann den östlichen und westlichen Arm des Indus. Von Pattala schiffte die Flotte im Anfange des Septembers ab [49]), und von der Mündung des Indus den 2. Octo-

43) Arrian. VII, 20. Strab. lib. XVI. p. 766.

44) Arrian. VII, 16. Curt. X, 1.

45) Plut. Alex. c. 44.

46) S. über die Aechtheit Schmidt, bei seiner Uebersetzung des Arrian, Braunschweig, 1764. 8. Vergl. The voyage of Nearchus etc. by Vincent. Lond. 1797. 4. Die zweite Aufl. war mir nicht zur Hand. Gosselin Géogr. des Gr. pag. 15. und Rech. sur la Geogr. syst. T. III. p. 86. Vincent schien mir ein sicherer Führer, trotz der Einwürfe Gosselin's, der hier, wie überall, nur seine Hypotheſen heraus liest, und sie überall bestättigt zu finden glaubt. Mannert, Geogr. der Gr. Th. V. S. 256, hat sein Verfahren sehr richtig gewürdiget.

47) Vincent S. 100.

*) Arrian. Exp. Al. VI, 3, 25. Indic. c. 4. §. 2. Curt. IX, 19.

48) Strab. lib. XV. p. 691. 49) Vinc. p. 158.

ber, 326 v. Chr., nach Arrian; den 10. October nach Strabo [50]).

Am ersten Tage ihrer Abfahrt aus dem Haven, ankern sie bei einem großen Canal, und blieben dort zwei Tage (d. 3. u. 4. October); die Gegend hieß Stura, ungefähr hundert Stadien von dem Platze, wo sie ausliefen. Den dritten Tag (d. 5. October) fuhren sie ab, dreißig Stadien, zu einem anderen salzigen Graben, in welchen das Meer tritt, besonders zur Zeit der Flut. Die Gegend hieß Kaumana. Sie fahren (d. 6. October) 20 Stadien weiter, den Fluß hinab, und kommen nach Koreatis. Als sie abschifften, dauerte es nicht lange, so geriethen sie auf eine Sandbank, am Ausfluß des Indus, und mit Mühe schafften sie ihre Schiffe hinüber (d. 7. October). Am 8. October fuhren sie 150 Stadien, und landeten an der sandigen Insel Krokala, und blieben dort den folgenden Tag. In jener Gegend wohnt ein Indisches Volk, Arabies genannt [51]), ein Fluß bei ihnen heißt Arabis, und er macht die Gränze gegen die Oritä.

Von Krokala fuhren sie ab, rechts den Berg Eiren habend [52]), links eine flache Insel; zwischen beiden schifften sie hin, und kamen zu einem guten Haven, den Nearch Alexander's Haven nannte. Eine Insel liegt am Eingange desselben, ungefähr zwei Stadien entfernt, sie heißt Bibakta [53]), jetzt Chilney Isle [54]), die ganze Gegend aber Sangada. Unwetter hielt den Nearch 24 Tage auf [55]), dann fuhren sie ab (d. 4. November), und landeten an einem sandigen Ufer, vor welchem eine öde Insel lag, Domä genannt. Am Ufer fanden sie kein Wasser, wohl aber, als sie ungefähr 20 Stadien in's Land giengen.

50) Vinc. p. 167. 51) Salmas. Exc. Plin. p. 829.

52) Cap Monze, Vincent. p. 175; 65° 46′ östlich v. Greenwich; 24° 55′ nördl. Br. nach Rennell.

53) Bibaga bei Plin. VI, 21. 54) Vinc. p. 175.

55) Bis zum 3. November; dieß ist die Zeit, wann der Monsoon in diesen Gewässern mit Stürmen umsetzt. Diese Winde hielten auch bis in den December die Flotte bei ihrer täglichen Fahrt auf.

Am folgenden Tage (d. 5. November) schifften sie bis gegen die Nacht, 300 Stadien, nach Saranga, giengen an's Land, und trafen 8 Stadien vom Ufer Wasser. Ihr nächster Landungsplatz (d. 6. November) war Sakala, sie fuhren darauf durch zwei Felsen, die so nahe an einander standen, daß die Schiffe auf beiden Seiten anstreiften, und nachdem sie 300 Stadien gefahren, hielten sie an bei Morontabara. Der Haven war groß und tief, ohne Wogen und die Einfahrt enge. Die Einheimischen nennen ihn den Haven der Weiber. Am folgenden Tage setzten sie ihre Reise fort, und fuhren zwischen dem Lande und einer Insel hin, die dem Ufer so nahe lag, daß die Durchfahrt ein Canal zu seyn schien, sie betrug 70 Stadien. Das Land und die Insel waren mit Bäumen dicht bewachsen. Gegen Morgen brachen sie wieder auf, und nach 120 Stadien landeten sie in der Mündung des Flusses Arabis, wo ein großer und trefflicher Haven sie aufnahm; das Wasser war aber durch das Eintreten des Meeres nicht trinkbar, erst 40 Stadien den Fluß hinauf war es zu genießen [56]). Am Haven lag eine hohe und öde Insel, rings umher traf man Muscheln und Fische in Menge. Bis hieher wohnen die Arabies, die äußersten der Inder [57]).

Dann kommen die Oritä. Vom Ausfluß des genannten Stromes bis Pagala schiffen sie (d. 9. November), am Lande der Oritä, gegen 200 Stadien. Am folgenden Tage (d. 10. Nov.) fahren sie mit Tagesanbruch ab und kommen am Abend nach Kobana, hatten gegen 430 Stadien (Andere lesen 300 Stad.) zurückgelegt, und landen an dem Ufer, wo sehr steile Stellen waren; 2 Schiffe ver-

56) Ausfluß des Arabis 65° 34. der L. v. Greenwich, und 25° 26' der Breite; ungefähr 44' westlich vom westlichen Ausfluß des Indus.

57) Vincent bemerkt p. 183: die Entfernung vom Abfahrtsorte im Indus bis hieher, beträgt ungefähr 80 Meilen; wenn wir bedenken, daß eine Macedonische Flotte fast 40 Tage gebrauchte, einen solchen Weg zurückzulegen, so können wir uns vorstellen, was für Muth dazu gehörte, die ganze Fahrt zu unternehmen.

ren sie auf der Fahrt, da man aber nicht weit vom Ufer war, retteten sich die Leute durch Schwimmen [58]).

Um Mitternacht schiffen sie ab [59]), und kommen (den 11. November) nach Kokala, 200 Stadien [60]). Sie fanden Vorrath an Lebensmitteln und nahmen für 10 Tage mit. Dem Leonnatus, der sie, auf Alexanders Befehl, geachtet hatte, gab Nearch die zum Seedienst untauglichen Leute und erhielt andere dafür [61]).

Mit günstigem Winde fahren sie ab [62]), schiffen 300 Stadien und landen beim Strome Tamerus, neben welchem ein See war. Die Bewohner dieser Gegenden, die am Ufer in niedrigen Hütten lebten, wollten Widerstand leisten, Nearch aber schlug sie. Sie waren rauch am Körper und Haupte, und mit ihren langen Nägeln zerrissen sie Fische und weiches Holz; andere Sachen schnitten sie mit scharfen Steinen, denn Eisen hatten sie nicht. Ihre Kleidung waren Felle, oder Häute von Fischen.

Am sechsten Tage (den 27. November) fuhren sie wieder ab, legten gegen 300 Stadien zurück und gelangten an die Gränze der Oritä; die Gegend hieß Malana [63]). Die Oritä im Innern des Landes sind an Tracht und Rüstung den Indern gleich, aber sie haben eine andere Sprache und andere Sitten. Die Fahrt an der Küste der Arabies betrug gegen 1000 Stadien; am Lande der Oritä gegen 1600 Stadien [64]).

58) Ein Beweis, sagt Vincent S. 186. daß der Monsoon noch nicht in Ruhe war, und Stürme wehten, die bei seinem Umsetzen gewöhnlich sind. Nachher finden wir keine ähnlichen Unglücksfälle wieder.

59) c. 23. 60) Jetzt Kingalah. Vinc. S. 193.

61) Vincent läßt die Flotte zehn Tage verweilen.

62) Den 21. Nov. Dieß ist das erstemal, daß günstiger Wind genannt wird; der Monsoon hat sich also nun gesetzt, und die Länge ihrer Fahrten stimmt auch, im Verhältniß zu den frühern, damit überein.

63) Cap Morsan. Vinc. p. 194.

64) Vergl. Strab. l. XV. p. 496.

An dieſen Küſten der Inder bemerkte Nearch, wenn er auf's hohe Meer fuhr, die Schatten nach S fielen; wenn aber die Sonne in der Mittagshöhe ſ man gar keinen Schatten warf. Auch Sterne, die ſonſt hoch am Himmel ſtehen, erblickten ſie dort gar n oder niedrig ſtehend. Daraus folgert Arrian, we Syene der Brunnen zur Zeit des Solſtitiums ohne S ten iſt am Mittage, und auch zu Meroe um dieſelbe kein Schatten iſt, daß jene Küſten mit Syene auf d ben Parallele liegen [65].

Weſtlich von den Oritä wohnen im Lande die G ſil, an der Küſte aber die Ichthyophagen (Mekr an dieſen fuhren ſie hin; ſie ſchifften ab um die zt Nachtwache, den 28. November, und kamen bis giſara, 600 Stadien; dort war ein guter Haven, ein Flecken Paſira, 60 Stadien vom Meere abgel ſe Anwohnenden hießen Paſirees [66]. Am folge Morgen, den 29. Nov., brachen ſie früher auf, ſchifften ein ſteiles und hohes, weit in's Meer hi ragendes Vorgebirge (Cap Arrabä); den nächſten landen ſie bei Kolta, nachdem ſie 200 Stadien zu gelegt. Von dort früh abſegelnd, ſchiffen ſie 600 dien und landen bei Kalyba, einem Flecken am wo wenige Palmen ſtanden. Eine Inſel, Namens niſte (Aſhtola) lag ungefähr 100 Stadien von der K Die Bewohner jener Gegend brachten dem Nearch S ſe, die nach Fiſchen ſchmeckten, auch Seevögel Fiſche; Gras gab es nicht. Am folgenden Tage, 2. December, fuhren ſie gegen 200 Stadien, und deten dann, das Ufer hieß Kasbis, ein Flecken, 30

65) Weder Alexander noch irgend einer ſeiner Seeleute kam ſo nach Süden, dieſe Erſcheinung wirklich zu beobachten.

66) Vincent bemerkt hier richtig S. 205: „ſie fahren jetzt ſ ler, theils weil Mangel ſie trieb, theils weil ſie einen ten erhalten hatten, theils weil ihnen der Wind günſtig daher finden wir auch, daß ſie manchmal 1000 Stadien legen, und daß ſie nicht immer nahe am Ufer bleiben; nen ein Mittel fehlte, die Diſtanzen zu ſchätzen, begieng oft Irrthümer in ihrer Rechnung und ſchätzten ihre Fahrt groß.

en entfernt, hieß Kyſa. Man fand kleine Kähne, aber ine Einwohner; auch kein Getraide, nur Ziegen.

Den Tag darauf umſchiffte man ein ſteiles Vorgebirge Cap Päſſence oder Poſmee)7, das 150 Stadien ins Meer rſprang, und gieng in einem ruhigen Haven ans Land, g Trinkwaſſer war und Fiſcher ſich aufhielten. Der ven hieß Moſarna und Nearch erhielt einen Piloten, amens Hydrakes [67]), einen Gadroſier, der ihn nach armanien zu bringen verſprach. Die ganze Strecke von ier, ſetzt der Berichterſtatter hinzu, bis zum Perſiſchen eerbuſen iſt nicht ſo ſchwierig zu beſchiffen, als die bis er beſchriebene Küſte [68]).

Von Moſarna fuhren ſie in der Nacht ab (den 5. ecember) und ſchifften 750 Stadien, zum Ufer Balo us, dann zu einem Flecken Barna, 400 Stadien, o viele Palmen waren und Gärten mit allerhand Ge ächſen; dort ſahen ſie zuerſt zahme Bäume, und Men en, die nicht ganz wild waren. 200 Stadien weiter langen ſie nach Dendroboſa, und von dort ſchiffen ſie n Mitternacht ab (d. 6. Dec.), bis zum Haven Ko as, 400 Stadien ungefähr, wo Fiſcher wohnten, die oße und kleine Schiffe hatten, welche aber nicht gerü rt, ſondern fortgeſtoßen wurden.

Um die erſte Nachtwache brachen ſie auf (von der lichen Bai von Guadel), und fuhren, den 8. Dec., gen 800 Stadien, bis Kuiza (Noa Point), wo das er öde und rauh war. 500 Stadien weiter kamen ſie en 9. Dec,) zu einer kleinen Stadt, auf einem Hügel, cht fern von der Küſte, wo ſie mit Gewalt ſich Ge ide verſchafften. Dann gelangten ſie (den 10. Dec.)

67) C. 27.

68) Von nun an werden die Tagefahrten bedeutend größer; ſie ſchiffen auch bei Nacht, und ſie ſcheinen den Wind, der in dieſer Gegend immer des Nachts vom Lande weht, wohl auf Angabe des Piloten, benutzt zu haben, das Vorgebirge Guadel zu umfahren, worüber Arrian gar nichts ſagt, da er früher das Umſchiffen eines Caps immer als etwas Bedeutendes und Gefährliches erwähnt.

zu einem Vorgebirge, das die Eingebornen dem Helios heilig achteten (wahrſcheinlich das weſtliche Cap von Guttar Bai), Bagria genannt. Um Mitternacht ſetzten ſie ihre Reiſe fort, legten gegen 1000 Stadien zurück, und kamen zum Haven Talmen, und 400 Stadien weiter, den 11. Dec., zur öden Stadt Kanaſis, (in der Bai von Churbar; doch bemerkt auch Vincent, von hier an wird es immer ſchwieriger, da uns genaue Kenntniß dieſer Gegenden fehlt, die Punkte anzugeben, es iſt mehr nur ein Verſuch), wo ſie einen gegrabenen Brunnen fanden und Palmen, von denen ſie die Spitzen aßen, da ihnen Lebensmittel abgiengen; deßwegen eilten ſie auch Tag und Nacht, und landeten an einem öden Ufer; ſchiffen darauf 750 Stadien, 13. Dec. und kommen nach Kanate (Tanka Kl.). Auf ähnliche Art wird dann die fernere Fahrt geſchildert, am Lande der Ichthyophagen hin, bis zur Stadt Badis (vermuthl. Muckſa). Die ganze Küſte iſt ungefähr 10,000 Stadien lang, und die Ichthyophagen leben faſt nur von Fiſchen, ſo wie auch ihr Vieh. Vor dieſem Lande ſollte eine Inſel liegen *), Noſala genannt, dem Helios geweiht, ohne Bewohner, und Keiner wage es, erzählte man, ſie zu betreten, da Alle verſchwänden. Nearch fuhr hin, landete und fand, daß Alles Fabeln waren.

Von den Ichthyophagen kamen ſie nach Karamania **) und ſchifften nicht mehr gerade nach Weſten, ſondern nach Nordweſten. Dieß Land hatte mehr Bäume, als das vorhergehende, auch Waſſer und Gras. Bei Badis fanden ſie viele Bäume, nur keinen Oelbaum, aber auch Wein. 800 Stadien ſchifften ſie dann an einem öden Ufer hin und ſahen ein weit in's Meer hineinlaufendes Vorgebirge, das eine Tagreiſe entfernt ſchien; Leute, die der Gegend kundig waren, ſagten, es ſey ein Vorgebirge Arabiens, und heiße Maketa, von dort kämen Cinnamom und andere Gewürze nach Aſſyrien. Von dem Ufer, wo ſie jetzt waren und jenem Vorgebirge an, ſchien ſich der Meerbuſen, das rothe Meer, in's Land hineinzuziehen. Oneſikritus wollte gleich nach jenem Cap hinüberſteuern, auf Nearch's Rath jedoch blieben ſie am Ufer. Sie kamen zum Fluß Anamis (Ibrahim), in der Gegend von Armozeia (Ormuz); dort erfuhr

*) C. 31. **) C. 32.

Nearch, daß das Heer Alexanders fünf Tagemärſche entfernt ſey, er eilte zu ihm und ließ indeß ſeine Flotte ausbeſſern.

Bei ſeiner Rückkehr wird die Reiſe fortgeſetzt. Von der Inſel Oarakta [69]), wo ſie den 1. Januar, 325 v. Chr. landen, nehmen ſie den Mazomes als Piloten mit. Von einer Inſel zur anderen kommen ſie bis an die Gränze Karamaniens, dann fahren ſie an Perſia hin, vom 6. Januar an, bis zum 5. Februar, zum Fluß Aroſis (Endian), wo das Land der Suſier anfängt. Die Küſte derſelben iſt untief, voll Klippen und ſchwierig zum Landen, aber die ſeichten Stellen waren häufig durch Pfähle bezeichnet und ohne Unfall erreichten ſie den Ausfluß des Euphrats, den 9. Februar. Die ganze Fahrt dauerte 5 Monate [70]).

Schifffahrt

Aus dem zuletzt hier Mitgetheilten ſieht man, daß Schifffahrt an dieſer Küſte getrieben ward, und Araber ſegelten nach Indien und erhielten von dort Waaren [71]). Arabien ſelbſt aber galt auch ſpäter für nicht umſchifft, ſo bemerkt Arrian [72]): der Meerbuſen, der aus dem Okeanos bei Aegypten hereintritt, zeigt, daß man von Babylonien nach Aegypten zur See gelangen kann, aber Keiner ſchiffte dort noch, wegen der Hitze und Oede, und wer noch aus dem Arabiſchen Buſen fuhr, kehrte um, nachdem ein groſſer Theil Arabiens befahren war, aus Mangel an Waſſer.

Städte, v. Alexander erbauet.

Auf ſeinem Zuge durch Aſien hatte Alexander viele Städte angelegt und Griechen angeſiedelt. Plutarch [73]) ſagt ſogar, er beſäete dieſen Welttheil mit Griechiſchen Colonien, und bauete über ſiebenzig Städte. Nach Diodor [74]) legte er am Paropamiſus mehrere Städte an, immer jede eine Tagereiſe von der anderen. Stephanus behauptet [75]): es gebe achtzehn Alexandrien, alle von dem Macedoniſchen Eroberer gegründet [76]). Mehrere von dieſen Städten

69) Jetzt Kismis, Niebuhr's Oſſiſm.

70) Ein Schiff braucht jetzt 3 Wochen.

71) Peripl. mar. erythr. p. 14. 15. ap. Huds. Geogr. min. T. I.

72) Nearch. peripl. c. 42. 43. 73) De fort. Alex. I, 5.

74) Lib. XVII, c. 83. 75) V. Ἀλεξάνδρεια.

76) Vergl. *Justin* XII, 5. Curt. VII, 11. 32. Croix Ex. crit. des hist. d'Alex. p. 403.

giengen bald zu Grunde, andere erhielten sich lange Zeit und mögen Manches dazu beigetragen haben, die Kenntniß jener Gegenden bei den Griechen zu erweitern.

Daß dem Alexander, wie seinen Zeitgenossen, der Westen nicht sehr bedeutend schien, läßt sich wohl aus seinem Plane schließen, dessen Ausführung er nicht für schwer hielt, auch ihn zu durchziehen und seiner Herrschaft zu unterwerfen [77]).

Caravanenstraßen.

Wir haben früher gesehen, wie Herodot von einigen Straßen in Asien Nachricht gab, und von Verschiffung der Erzeugnisse verschiedener Provinzen auf den größeren Flüssen; von den übrigen Handelsverbindungen mit dem Osten aber spricht er nicht; da er indeß Producte nennt, die nur auf jenen, weiter nach Morgen liegenden Ländern kamen, so darf man wohl annehmen, daß Caravanen, wenigstens einzelne, die Straßen besuchten, auf welchen, wie uns später berichtet wird, des Ostens Erzeugnisse zu den Ländern am Mittelmeere hingeführt wurden; andere lernte man erst gegen und durch Alexanders Eroberungen kennen, deßhalb wir hier Einiges darüber anfügen. Im Ganzen lief die Hauptstraße an dem südlichen Fuße des großen, Asien durchschneidenden Gebirges hin, das, nach den alten Geographen, die Erdinsel in die nördliche und südliche Hälfte theilte [78]). Heeren, indem er von diesen

77) Diod. Sic. XVIII, 4. Arrian. VII, 16. Curt. X, 1.

78) Dadurch läßt sich erklären, woher man gerade auf der sogenannten Mittellinie, die über Rhodus nach Osten fortlief und jenes Gebirge traf, die Angaben der Entfernungen hatte; es sind die Distanzen der Caravanenstraße, die in Tagereisen angegeben seyn mochten, und die man auf die gerade Linie zurückzubringen suchte, wobei man aber sicher auf ähnliche Art verfuhr, wie Strabo mit mehreren solcher Angaben, und wie Ptolemäus (Geogr. lib. I. c. 13.) es zu machen lehrte, daher rühren auch die Abweichungen; indem der Eine die Angaben mehr, der Andere weniger verkleinern zu müssen glaubte, und dadurch auch erklärt sich, weil Jeder dieß seinem Systeme gemäß thun zu müssen glaubte, das genaue Verhältniß zu den muthmaßlichen Stadienarten d'Anville's, Freret's und Gosselin's, so daß des Letzteren unbewiesene und unbeweisbare Hypothese, von genauen Messungen dieser Länder in vorhistorischer Zeit, nicht erst zur Erklärung gebraucht wird.

Straßen ſpricht [79]), behauptet mit Recht, die Lage der einzelnen Orte an denſelben, laſſe ſich ſchwer genau beſtimmen, da die Zahlen bei den Schriftſtellern ſo oft verdorben, und unſere Charten über dieſe Gegenden ſo unzuverläſſig wären.

Wenn die Straße aus Meſopotamien kam, ſo lief ſie nach Ekbatana, Rhages, zu den Kaſpiſchen Päſſen, durch die Alles gieng, was aus dem weſtlichen Aſien nach dem öſtlichen wollte, da weiter gegen Norden die Gebirge Hyrkaniens, mit den rohen Bewohnern, zu reiſen hinderten; ſüdlicher die Wüſte. Dann lief die Straße über Hekatompylos in Parthien, Alexandrien in Aria (viell. Artacoana, in gleicher Breite mit den Kaſpiſchen Thoren), Prophthaſia im Lande der Drangä (wahrſcheinl. Zarang), Arachotus, Ortoſpana, Alexandrien am Paropamiſus [80]), hier traf die Straße von Baktrien damit zuſammen. Man gieng dann weiter über den Fluß Choes nach Peukala und Taxila, und über den Indus nach Indien [81]).

Eine andere Straße führt von Alexandrien in Aria weiter nördlich [82]) nach Baktrien, dann über Marakanda zum Jaxartes und zu den Iſſedonen oder Maſſageten. Eine dritte Straße gieng [83]) von Alexandrien in Aria über das Gebirge Paropamiſus und fiel, bei Ortoſpana, mit der erſten zuſammen.

Die Straße, auf welcher die Waaren von Babylon nach den Ufern des Mittelmeeres geführt wurden [84]), lief nördlich durch die Steppe von Meſopotamien, kam erſt bei Anthemuſias an den Euphrat, bis dahin zog man 25 Tage und gieng dann weſtlich zum Mittelmeere.

79) Ideen, 1 Th. S. 989 u. f. w.

80) Südlich von Kandahar, Mannert V, 2. S. 85.

81) Strab. lib. XII. p. 514. lib. XV. p. 725. Plin. VI. 17. 21. Jener nahm ſeine Angaben aus Eratoſthenes, dieſer aus Beton und Diognetus. Die Entfernungen von den Kaſpiſchen Pforten an, ſind bei beiden ziemlich dieſelben; Plinius bemerkt aber ſchon, daß die Angaben in den Handſchriften ſehr von einander abweichen. Vergl. Salmas. Exc. Plin. p. 556.

82) Strab. lib. XI. p. 514.

83) Strab. lib. XV. p. 723.

84) Strab. lib. XVI. p. 747. 748.

Geographen.

Zu Alexanders Zeit und nach ihm finden wir eine große Anzahl von Schriftstellern, die über Erd- und Länderkunde Licht verbreiteten. Außer dem Bericht des Nearchus hatte man noch mehrere über diese Fahrt, so von Androsthenes, der ihn begleitete [85]). Auch Onesikritus, der einer der Steuerleute Alexanders war [86]), schrieb über die östlichen Länder [87]). Strabo tadelt ihn wegen seiner Fabelsucht [88]), und besonders muß er seltsame Berichte über Thiere und Menschen jener Gegenden gegeben haben [89]). Wir finden auch, daß er von Menschen erzählte, die drei oder fünf Spannen hoch wären, einige hätten keine Nasen, sondern nur zwei Löcher statt derselben, sie kämpften mit den Kranichen und den Rephühnern, die dort so groß wie Gänse wären. Auch über Leute, die sich in ihre Ohren wie in Mäntel einwickelten, sprach er, von wilden Menschen, denen die Füße verdreht wären u. dgl. [90]). Indien schien ihm ungeheuer groß, der dritte Theil der bewohnten Erde [91]). Auch die berühmte Insel Taprobane übergieng er nicht, sie lag, 5000 Stadien groß, wie er sagt, ohne zu bestimmen, ob er die Länge oder Breite meine, zwanzig Tagereisen vom festen Lande [92]), jedoch fügt er gleich hinzu, daß die dortigen Schiffe schlecht segelten. Auf der Ueberfahrt komme man noch zu vielen kleinen Inseln, und um Taprobane sey das Meer voll von großen Seeungeheuern. Am sorgfältigsten beschrieb er das Reich des Musikanus, der den südlichsten Theil Indiens beherrschte, wie er meinte [93]). Sein Werk enthielt viele Distanzenangaben, meistens zu groß [94]) und einen Reichthum von Bemerkungen, über Sitten und Leben der In-

85) Arrian. de exped. Alex. l. VII. c. 44. Strab. lib. XVI. p. 766. Theophrast. de caus. plant. II, 7. Athen. Deipnos. lib. III. p. 93.

86) Plin. lib. VI. c. 24. 26. Strab. lib. XV. p. 721. Aelian. hist. an. lib. XVI. c. 39. Lucian. de longaev. Arrian. de exp. Al. lib. VI. lib. VII. c. 42.

87) Strab. lib. XI. p. 617. 88) L. II. p. 70. l. XV. p. 698.

89) Strab. lib. XV. p. 711. 90) S. Strab. lib. XV. p. 712. etc.

91) Strab. lib. XV. p. 689. 690. 92) Strab. lib. XV. p. 691.

93) Strab. lib. XV. p. 694. 709. 710. 94) Strab. lib. XV. p. 701

ter [95]). Auch über Karamanien und die Länder am Euphrat und Tigris verbreitete er ſich [96]).

Klitarchus, ebenfalls im Gefolge Alexanders, iſt wie Jener für Erd- und Länderkunde bedeutend [97]). Er war es, der von der Geſandtſchaft der Römer an Alexander erzählte [98]), und von dem Zuge der Amazonenkönigin zu demſelben [99]). Nach Plinius [100]), behauptete er, das Kaſpiſche Meer ſey nicht kleiner, als der Pontus Eurinus, und das Land zwiſchen beiden Meeren hielt er für ſehr ſchmal, weßwegen Spätere ihn tadelten [1]). Ueber Indien handelte er ausführlich [2]); auch über Inſeln im Ocean, ſüdlich von Aethiopien [3]); eine ſey überreich, auf einer anderen wüchſen Bäume, die von Wohlgerüchen träuften; ebenfalls über den Weſten fanden ſich Nachrichten bei ihm, ſo über die Cimbern [4]). Einen Schriftſteller, der gleichfalls über die gegen Abend wohnenden Völker ſchrieb, wollen wir hier mit anführen, da er wahrſcheinlich ein Zeitgenoſſe des Ariſtoteles war, dann Herodor [5]): bei ihm fanden ſich Nachrichten über die Iberer [6]); in ſeiner Geſchichte der Argonauten handelte er von den Völkern am Pontus Eurinus [7]) und in einem eigenen Werke über die Makronen [8]).

Anaximenes, auch im Heere Alexanders, ſchrieb über die Feldzüge deſſelben, und gab beſonders Nachrichten

95) Strab. lib. XV. p. 699. 700. 705. 707.

96) Strab. lib. XV. p. 729.

97) Plut. vit. Alex. c. 36. Athen. Deipnos. lib. IV. p. 148. lib. XII. p. 530. lib. XIII. p. 586. 576. Diod. Sic. II, 7. Cic. legg. I, 2. Brut. 11. Ad divers. II, 11.

98) Plin. h. n. III, 5. 99) Strab. lib. XI. p. 505.

100) VI, 15. 1) Strab. lib. XI. p. 491.

2) Strab. lib. V. p. 223. XV. p. 718. 3) Plin. VI, 36.

4) Strab. lib. VII. p. 293.

5) *Jonsius* de script. hist. philos. II, 2. 5. Sein Name iſt oft mit Herodot verwechſelt. S. *Wesseling* Diss. Herod. c. 3. *Toup* ad Schol. Theocr. p. 219. *Wortk.* ad Tatian. adv. Gent. c. 45., oder mit Heliodor, *Valck* diss. de Schol. Homer. p. 149. Vergl. *Heyne* ad Apollod. Ind. auctt.

6) Constant. Porphyrog. de com. Imp. II, 23.

7) Schol. Apoll. Rhod. lib. IV, 86. 254.

8) Schol. Apoll. l. c.

über Indien [9]). Aristobulus, der gleichfalls den Macedonischen König begleitete, schrieb im hohen Alter, nach Alexanders Tode, die Geschichte der Feldzüge desselben, und er ist eine der Hauptquellen Arrians [10]), Vossius [11]) hält ihn für denselben, welchen Plutarch erwähnt [12]), der über Italien schrieb. Uns sind aus seinen Werken noch Nachrichten über Hyrkanien, Sogdiana, Kilikien, Aegypten und vorzüglich über Indien erhalten [13]). Ungewiß ist das Zeitalter des Archelaus, der als Chorographe angeführt wird; er beschrieb die von Alexander durchzogenen Länder [14]). Zu den Erdbeschreibern gehört ebenfalls Kalliſthenes, ein Zuhörer des Aristoteles [15]). Dionyſius, ein Gefährte Alexanders, schrieb über diesen, und über die Lage und Macht der Völker unter Ptolemäus Philadelphus [16]). Ueber die Juden finden sich um diese Zeit ebenfalls einige Nachrichten bei Griechischen Schriftstellern, die aber darthun, wie seltsam sie dieß Volk betrachteten, und wie schwer es ihnen ward, die Eigenthümlichkeiten Anderer rein aufzufassen; von Kleatchus [17]), einem Schüler des Aristoteles, wurden sie erwähnt [18]) und vom Chörilus [19]). Ausführlicher sprach über sie Hekatäus von Abdera, der auch in Alexanders Zeit gehört [20]); wenn man annehmen dürfte, daß seine Schrift über dieses Volk [21]) ächt wäre, was schon

9) Plin. Ind. lib. XII.

10) De exped. Alex. init. Vergl. *St. Croix.*

11) De hist. gr. l. I. p. 56. 12) Parallel. min. c. 32.

13) Strab. lib. XI. p. 509. 510. 518. lib. XIV. p. 672. lib. XVII. p. 824. lib. XV. p. 691 — 695. 701. 706. 707. 714. 730. 740. 766.

14) Diog. Laert. lib. II. §. 17. Solin. Polyb. c. 52. Plin. XXXVII, 3.

15) Strab. lib. XVII. p. 813. Schol. Apoll. Rhod. I, 1040.

16) Plin. h. n. VI, 12.

17) S. über ihn Jens. de script. hist. phil. I, 18.

18) Ioseph. c. Ap. l. I. c. 22. Euseb. Pr. ev. IX, 5.

19) Ioseph. l. c.

20) Ioseph. c. Ap. l. I. Euseb. Pr. ev. p. 914. Vergl. Hecat. Abderit. Eclog. ed. P. Zorn. Altona. 1730. 8.

21) Clem. Alex. Strom. l. V. p. 717. Euseb. Pr. ev. lib. IX. p. 408.

ke Kritiker bezweifelten [22]). Uns intereſſirt noch ſeine Geſchichte der Hyperboräer *), worin er von dieſem Volke, ſeinem Aufenthalt auf einer Inſel im nordweſtlichen Meere, und vom nördlichen Okeanos ſprach [23]). Wahrſcheinlich hat auch er gemeint, wenn Agatharchides ſagt [24]), indem er von den Schriftſtellern ſpricht, die Erdbeſchreibungen entworfen, über den Oſten haben am ſorgfältigſten Hekataeus und Baſilis Nachricht gegeben. Das Zeitalter dieſes zuletzt genannten Hiſtorikers iſt ebenfalls unbekannt [25]); aus jenem Lobe des Agatarchides aber und dem Titel ſeiner Werke, ſie handelten von Indien und Aethiopien [26]), möchten wir ſchließen, daß er erſt nach Alexander lebte, weil damals vorzüglich die öſtlichen Länder bekannt wurden und Viele darüber ſchrieben.

Ueber den Norden der Erde ſchrieben mehrere, Hecataeus von Abdera gab an, der nördliche Ocean, am Fluß Paropamiſus an, heiße Amalchium mare,

a) Orig. c. Cels. p. 13. ed. Spenc. Witsii Aegyptiaca l. 3. c. 13. Bentley ep. ad Mill. p. 463. 530 ed. Lips. *Valcken.* de Aristobulo p. 18. *Creuz.* fragm. hist. p. 18. *Böckh.* graec. Trag. princ. p. 148. — *St. Croix* ex. crit. p. 555. *J. F. Gaab* Animadv. ad antiq. Jud. hist. Tubing. 1811.

*) Aelian. de nat. an. lib. I. c. 11. Steph. Byz. v. Ἐλίξοια und Καραμβύκαι. Schol. Apollon. Rhod. II, 677. Plut. de Is. et Os. p. 448. 453 ed. Wyttenb. Plin. h. n. VI, 20. Vgl. Spanh. ad Callim. h. in Del. 282.

3) Plin. IV, 27. Solin. Polyh. c. 19. — Nachrichten über die äußerſten Gegenden des Nordens, aber abenteuerlich entſtellt, finden ſich bei Diogenes, in ſeinem Buche über Thule. (Phot. Cod. p. 355 – 365. ed. Hoeschel.) Einige ſetzen ihn nicht lange nach Alexander (Petrarch. litt. lib. 3. ep. I. Mém. de l'Ac. des Inscr. T. XXX. p. 280. Millin. Mag. Encycl. An. II. T. 2. p. 327.); nach Meiners (Geſchichte der Wiſſ. 1 Thl. S. 253.) hat er erſt im Anfange des dritten Jahrhunderts nach Chriſtus gelebt. Daß Viele über Thule ſchrieben, zeigt *Servius* ad Virg. Eclog. I, 30.

4) De mar. rub. Huds. Geogr. min. T. I. p. 43.

5) *Vossius* de hist. gr. lib. III. 136.

6) Athen. l. IX. p. 390. Plin. h. n. VI, 29.

und das bedeute, das gefrorene Meer [27]). Ums Jahr 300 v. Chr. lebt Lykus Butheras, ihn nennt Agatharchides, als sorgfältig bei seiner Beschreibung des Westens [28]); auch wird ein Werk von ihm angeführt, über Quellen und Flüsse [29]).

Pytheas. Ungefähr um diese Zeit befuhr Pytheas aus Massilien den westlichen und nördlichen Okeanos. Ueber seine Berichte, von denen wir jedoch nur einen unbedeutenden Theil besitzen, urtheilte man schon im Alterthume sehr verschieden, und vielleicht mochten selbst die Phöniker, wie Voß meint [30]), dazu beitragen, des übertreibenden Pytheas Nachrichten als Lügen zu verschreien.

Ueber Lipara und Strongyle erzählte er Fabeln [31]), vorzüglich aber bezogen sich seine Nachrichten auf die Britannischen Inseln [32]), und ein Land Thule, nördlich von jenem, wo weder Luft noch Wasser rein und geschieden wären, sondern ein Gemisch bildeten, worin man nicht fahren könne [33]). Auch über die Länder, nördlich vom Ister, hatte er Nachrichten aufgezeichnet [34]). Er wußte schon Teutonen zu nennen, und kannte den Namen der Gothonen [35]). Ihm verdankte man auch Angaben über Länge und Kürze der Tage in verschiedenen nördlichen Breiten, so wie er auch Beobachtungen über Ebbe und Flut mittheilte.

Vielleicht gehört in diese Zeit auch Xenophon von Lampsakus, der ähnliche Nachrichten wie Pytheas über den Norden gab; am Ufer der Skythen lag, wie er angab, eine ungeheuer große Insel, Baltia ge-

27) Plin. IV, 27.

28) Phot. God. 250. Vergl. Freret Oeuv. ed. 12mo. T. 2. p. 17. Eudocia Violar. p. 284. Steph. v. Ἀβρότονον: Σκιδρος.

29) Antig. Car. hist. mir. 66. 148. 154.

30) Weltk. d. Alten.

31) Schol. Apoll. Rhod. IV, 761.

32) Plin. h. n. II, 16.

33) Strab. lib. I. p. 64. lib. II. p. 114. 115. lib. IV. p. 201. Plin. lib. II. c. 75.

34) Strab. l. VII. p. 295. 35) Plin. XXXVII, 3.

kannt, drei Tagefahrten entfernt [36]). Auch über den südwestlichen Ocean findet sich eine Stelle aus seinen Schriften, dort war, nach seiner Vorstellung, eine Insel der Gorgonen, und wenn Plinius [37]) ihn nicht falsch verstanden hat, so führte er den Hanno, den bekannten Karthagischen Flottenführer, als Gewährsmann an, den er dann offenbar unrichtig auslegte.

Euthymenes.

Ein Zeitgenosse des Pytheas, Euthymenes aus Massilien [38]), segelte jenseit der Säulen des Herkules gegen Süden, um dort Entdeckungen zu machen, und wollte gefunden haben, daß der Nil aus dem äußeren Meere in's Mittelmeer ströme, eine Meinung, die schon früher von Anderen aufgestellt war [39]). Euthymenes erklärte auch, das Meerwasser sey süß und es wären Thiere darin, ähnlich denen im Nil. Seneka, der dieß anführt, setzt aber mit Recht hinzu, „man hätte damals gute Gelegenheit gehabt, Unwahres zu verbreiten, weil diese äußersten Gegenden ganz unbekannt gewesen." Ueber diese vermeintliche Fahrt finden wir noch einige Bemerkungen bei Aristides [40]), worin er zeigt, wie unglaublich Euthymenes gefabelt habe. Mich wundert, sagt er an einer anderen Stelle [41]), wie dieser Massilier so weit von den bekannten Gegenden fortschiffte und warum; auch ist es nicht wahrscheinlich, daß er allein fuhr, allein zurückkehrte und allein Bericht abstattete; wahrscheinlich hätte er diesen auch, wie der Karthager Hanno, in einem Tempel aufgestellt. Ueberhaupt wenn es wahr wäre, wer von den Hellenen sollte es nicht wissen, denn Alle, die nach Massilien schifften, konnten es dort erfahren, und durch die Massilier ihre Zweifel lösen lassen, aber Keiner sagt dieß.

Noch vor Dikäarch schrieb Phileas über Asien, und die Küsten des Mittelmeeres und des Pontus Euxinus [42]).

36) Plin. h. n. IV, 13. 37) Lib. VI, 31. c. 60. vgl. Solin. c. 22.
38) Aristot. Meteor. I, 13. Athen. lib. II. c. 90.
39) Seneca. N. Q. IV, 12. Plut. de plac. philos. IV, 1.
40) Oratt. ed. Jebb. T. II. p. 353. 41) p. 356.
42) Dicaearh. stat. graec. 36. Artemidor. Steph. B. v. Ἀνδρία. Ἄβυδοι. Ἀμβρακία. Ἄνθεια. Etymolog. M. v. Ἀργανθών. Macrob. Sat. lib. V. c. 20.

Avienus[43]) nennt ihn einen Athener und gebrauchte ihn bei seinem Werke.

Dikäarchos

Alle bis zu seiner Zeit gemachten Entdeckungen benutzte Dikäarchos, ein Schüler des Aristoteles und trefflicher Geograph[44]). Er gab eine Abbildung des Erdkreises, wie man sich ihn nach Alexanders Zügen dachte[45]). Polybius berichtet[46]), daß er häufig die Fabeln seiner Vorgänger getadelt und geglaubt habe, sie berichtigen zu können. Den Nachrichten des Pytheas wollte er keinen Glauben schenken; über den Westen vermochte er nicht genaue Nachrichten zu geben; und Strabo[47]), indem er dieß anführt, bemerkt, daß man ihm dieß nicht übel deuten müsse, da er ja jene Gegenden nicht selbst gesehen. Seine Charten von Griechenland schätzten Cicero und Attikus sehr, wegen ihrer Genauigkeit[48]). Theophrast befohl in seinem Testament[49]) die, vermuthlich von Dikäarch erhaltenen, Welttafeln öffentlich aufzuhängen. Wir sehen, daß die ersten, über die Unternehmungen im Osten der Erde erhaltenen Nachrichten, ihn diese Gegenden für ungeheuer groß halten ließen[50]), daher er sie auf seinen Charten sehr ausdehnte. Er soll auch, wie erzählt wird[51]), die Höhe mehrerer Berge selbst gemessen haben.

Unter seinen vielen Schriften können wir, als zur Erd- und Länderkunde gehörig, anführen, die Beschrei-

43) Or. marit. v. 43.

44) Strabo l. I. p. 2. Vgl. *Jonsius* de scriptt. hist. phil. l. I. c. 16. Fabric. B. Gr. T. III. p. 486. Hager: geogr. Büchersaal, 2 Th. S. 422. Dodwell. diss. de Dicaearcho.

45) Agathem. lib. I. c. 1. Strabo lib. I. p. 1.

46) Ap. Strabo lib. II. p. 104. 47) l. c.

48) Cic. ad Att. II, 2. VI, 2.

49) Diog. Laert. vit. Theophrast. §. 7.

50) Strabo lib. XV. p. 639.

51) Plin. II, 65. Geminus elem. astron. c. 14.

bung Griechenlands [52]), worin er nicht bloß [53]), wie Andere wohl gethan, die Nachrichten seiner Vorgänger zusammenstellen, sondern seine eigenen, genauen Untersuchungen mittheilen wollte. Auch gehört hierher seine Schrift über Bergmessung [54]). Wie sehr er aber oft irrte, wird sich bei der Topographie zeigen lassen.

So weckten die neuen Entdeckungen eine Menge Schriftsteller, die theils das, was man sah oder zu sehen glaubte, oder hörte, mittheilten, theils darnach die früheren Systeme und Erdbeschreibungen zu berichtigen suchten, und der erwachte Eifer erkaltete sobald nicht wieder, da er auf mancherlei Weise unterhalten ward. Wie bedeutend aber einmal angenommene Vorstellungen von der Lage der Länder, Gebirge, Städte u. s. w., auch bei besseren Nachrichten, auf die Gestaltung des Ganzen, wie der einzelnen Theile einwirkten, findet der aufmerksame Leser überall. Kaukasus und Phasis, um nur einzelne Beispiele anzuführen, hatte man immer als Weltende gedacht; Alexanders Krieger, wo sie das Ende der bewohnten Erde gefunden zu haben glaubten, fanden auch dort gleich den Kaukasus [55]) und das ganze Gebirge, das von Aria an, nach Osten hin fortlaufend, Asien in der Mitte durchschnitt, erhielt diesen Namen, da es bei den Barbaren an einer Stelle Paropamisus, dann Emodus, Hämus u. s. w. hieß [56]).

Was bei den Schriftstellern über Alexander und nach ihm das Studium der Geographie so sehr er-

52) Βίος Ἑλλάδος. Hieronymus, lib. II. adv. Iovianum, nennt es richtig, antiquitates et descriptio Graeciae; es wird oft angeführt, und Bruchstücke stehen gesammelt in Gronov. Thes. Antiq. graec. T. IX. n. 1. — *Hudson.* Geogr. min. T. II. Vgl. *Labbe* bibl. nov. libr. mss. p. 169. Ein ähnliches Werk schrieb Jason, des Menekratus Sohn, Βίον Ἑλλάδος ἐν ὁ βίβλιοις. Suid. v. Ἴασων. Steph. B. v. Ἀλεξάνδρεια).

53) *Hudson.* Geogr. min. T. II. p. 1.

54) Καταμετρήσεις τῶν ἐν Πελοποννήσῳ ὀρῶν. Plin. h. n. II. 65. Suid. v. Δικαίαρχος.

55) Strabo lib. XI. p. 505. 506.

56) Strabo lib. XI. p. 511.

ſchwert; iſt, nach Strabos Bemerkung [57]), die Art der Macedonier, theils die Namen der Flüſſe, Seen, Berge u. ſ. w. umzuändern, theils ihnen neue zu geben; dann auch ihre häufigen und bedeutenden Abweichungen in den Beſchreibungen des Laufes der Flüſſe, des Streichens der Berge u. dgl. [58]). Einer tadelt immer den Anderen, ſagt Eratoſthenes [59]), als unzuverläſſig; Strabo beſtättigt dieß [60]) und fügt hinzu: Einer widerſpricht immer dem Anderen, und das in Dingen, die ſie ſelbſt geſehen, wie viel mehr müſſe dieß der Fall ſeyn bei dem, was ſie nur gehört hätten. Plinius ſagt [61]), bei der Menge von Schriftſtellern fehlen doch genaue und zuverläſſige Berichte, ſo abweichend und unglaublich iſt, was ſie erzählen.

Ehe wir weiter gehen, müſſen wir noch eines Schriftſtellers gedenken, der, ein Freund des Kaſſander von Macedonien, auf Betrieb deſſelben große Reiſen unternahm, des berühmten Euhemerus [62]). In ſeiner heiligen Geſchichte erzählte er, er ſey im ſüdlichen Okeanos geſchifft, vom glücklichen Arabien aus, mehrere Tage gegen Mittag, und ſey zu mehreren Inſeln gekommen, unter denen die größte Panchaja hieß. Die näheren Angaben hat Diodor dem fünften Buch ſeiner Geſchichte eingewebt [63]), und wir ſehen, Euhemerus ſchilderte dieß Eiland als ein idealiſches Reich, über welches die Natur mit freigebiger Hand alle Segnungen ausgeſtreuet, und wo beglückte Menſchen in ungeſtörtem Frieden unter einer milden Regierung lebten. Eine Inſel in der Nähe von Panchaja brachte in überſchwenglicher Menge Weihrauch hervor, worauf Dichter anſpielen [64]), und Panchaja ſelbſt ſollte, nach Plinius [65]) der Ort ſeyn, wo der Phönix ſein Neſt bauete.

Euhemerus.

57) Lib. XI. p. 518. 58) Strabo l. c.
59) Strabo lib. II. p. 74. 60) Lib. XV. p. 685.
61) VI, 21.
62) Vgl. Sevin. Mém. de l'Ac. T. XI. p. 18. Fabric. B. G. T. III. p. 616. Diod. Sic. ed. Wessel. T. II. p. 633. 634.
63) C. 42 — 45. Vgl. Lactant. de fals. relig. l. I. c. 2. §. 33. Sext. Empir. adv. math. IX. §. 17. Cic. de n. Deor. I, 42.
64) Virg. Georg. II, 139. 65) X, 2.

Ob dieſe Inſeln nur bloß Phantaſien des Euhemerus zu nennen ſind, oder ob er Kunde von wirklichen Inſeln hatte, die er nur mit dichteriſcher Einbildungskraft verſchönerte, darüber haben Alte und Neue geſtritten. Plutarch [66]), Polybius, Eratoſthenes und Strabo [67]) erklären den Euhemerus für einen Fabeler; Andere indeß ſchenkten ihm Beifall. Wie früher der Weſten die Gegend der Seegensfülle den Alten ſchien, ſo jetzt der Süden, und die fruchtreichſten Inſeln ſuchte man daſelbſt, denen dann, nach einem dunklen Gerücht, die Einbildungskraft alle Reize verlieh [68]).

Allmählich nähern wir uns nun der Zeit, in welcher man anfieng den Himmel zu Hülfe zu nehmen, um die Größe und Geſtalt der Erde, der einzelnen Länder, die Lage der Städte u. ſ. w. genauer zu beſtimmen. Montucla bemerkt [69]): was Plato's Schule für die Geometrie, das war die Alexandriniſche für die geſammte Mathematik. Vorzüglich machte die Aſtronomie bedeutende Fortſchritte; ſtatt ſich leeren Muthmaßungen hinzugeben, ſah man ein, daß man genaue Beobachtun-

66) De Is. et Osir. p. 360.

67) Lib. I. p. 32. lib. II. p. 71. lib. VII. p. 207.

68) Nach dieſen Bemerkungen würde man dieſe Eilande wohl ſüdlich von Libyen und Aſien zeichnen müſſen, ohne jedoch es zu unternehmen, genau beſtimmen zu wollen, welche Inſel Anlaß zu jenen Sagen gegeben habe, was von Mehreren verſucht iſt; ſo meint Malte Brun, Geſch. d. Geogr. 1. Th. S. 267., es könne wohl das Cap Guardafui, mit den Inſeln Sokotora u. Abdal-Curia, gemeint ſeyn. Goſſelin Rech. sur la Géographie syst. des Anc. T. III. p. 39. behauptet: Euhem. hätte die Inſeln von Madeira beſchrieben, und ſpottet derer, die Andere annehmen; ſeine Beweiſe ſind aber keineswegs haltbar, was gewöhnlich der Fall iſt, wo er eigene Meinungen aufſtellt, er läßt aus, von den Angaben der Alten, was ihm nicht günſtig iſt, u. dgl. Einige haben gar Panchäa in Abyſſinien geſucht (Voss. ad Pomp. Mel. III, 8.), oder in Aegypten (Harduin nott. et emend. in Plin. T. I. p. 358. n. 108), oder bei'm Sinai (*Fourmont.* Mém. de l'Ac. T. XV. p. 289.) Vgl. über Andere Bochart Phaleg. lib. II. c. 18.

69) Hist. des Math. T. I. p. 203. ed. 2.

gen anſtellen und ſie für die Nachwelt ſammeln müſſe. Nach Alexanders Tode ward die Erd- und Länderkunde ſchnell erweitert, worauf Strabo, nach Eratoſthenes *), mit Recht aufmerkſam macht, und ſelbſt die blutigen, verheerenden Kriege der Feldherren des Macedoniſchen Königs trugen bei zur Verbindung der entfernteſten Länder, und Griechen kamen ſelbſt in viele Gegenden, die ihnen bis dahin nur durch dunkle Sagen bekannt waren, ſo wie Einwohner jener nach Griechenland.

Thrakien ward näher erforſcht durch die Kriege des Lyſimachus [70]), mit dem Seuthes, der die Odryſer beherrſchte, und bei dieſen Zügen drang er über den Iſter vor [71]). Durch die Schlacht bei Ipſus, 301 v. Chr. Geb., worin Antigonus blieb, ward Seleukus Herr der meiſten Aſiatiſchen Länder und Stifter des Syriſchen Reiches, wozu 72 Satrapien gehörten [72]), von Phrygien bis Indien. Appian [73]) ſagt, Seleukus ward Herr des Landes vom Euphrat bis zum Meere und Phrygien; bald aber riß er an ſich: Meſopotamien, Armenien, Kappadocien zum Theil, die Perſer, Parther, Baktrer, Tapyrer, Sogdianer, Arachoten, Hyrkaner und alle anderen Völkerſchaften, welche bis zum Indus Alexander bezwungen. Selbſt über den Indus gieng er, und kriegte lange mit dem Sandrakottus, dem Könige der Inder, bis er Frieden und Verwandtſchaft mit ihm zu Palibothra eingieng [77]).

Unternehmungen d. Seleukus.

Neue Städte wurden gebauet und zum Theil mit Griechen bevölkert. Seleukus ſelbſt gründete dreiundſechszig Städte; von denen die bedeutendſten ſind: Seleucia am Tigris, wohin die Bewohner Babylons zogen.

*) Lib. I. p. 14.

76) Strabo lib. XIII. p. 623. 624. Diod. Sic. lib. XVIII. c. 14.

77) Strabo lib. VII. p. 463. Plut. Demetr. p. 310. Diod. Sic. excl. ap. Wessel. T. II. p. 559. Memnon. c. 5. Polyb. VII, 25.

72) Appian. de reb. Syr. c. 62. 73) l. c. c. 55.

77) S. Canoge, Rennel b. Brunsſ. d'Anville S. 9. Vgl. Strabo lib. XV. p. 1028. 1054. [Diod. Sic. XIX, 90 — 92. Plut. vit. Demetr. *Heusercamp.* ad Oros. p. 207. *Justin.* XV, 4.

ſehr volkreich und anſehnlich [78]); Antiochia am Orontes, Hauptſtadt des Reiches und ſpäter des Römiſchen Aſiens [79]). Seleucia am Orontes, Laodicéa am Meere, Apaméa am Orontes [80]).

Schiffbau und Schifffahrt.

Auch dem Seeweſen widmete man neue Sorgfalt, und fieng nach und nach an, größere Schiffe zu bauen; Demetrius hatte Neunruder und Zehnruder in der See [81]); ſpäter verſuchte er es ſogar mit Fünfzehn und Sechszehnrudern [82]). Völker, die bisher wenig für Schifffahrt gethan hatten, beſtrebten ſich jetzt, bedeutend auf dem Meere zu werden; und Länder, die verſchloſſen waren, oder wo man, wie in Perſien, Kunde des Landes zu verheimlichen ſuchte, waren und wurden geöffnet [83]).

Feldzüge d. Seleukus.

Wir haben oben erwähnt, daß Seleukus über den Indus vorgedrungen ſey, Plinius hat uns über dieſen Feldzug Folgendes erhalten [84]): Nachdem er Alexanders Zug bis zum Hyphaſis beſchrieben, ſetzt er hinzu: „das Weitere iſt von Seleukus Nikator erforſcht. Bis zum Heſydrus [85]) ſind 168 Millien, zum Jomanes (Jumnah) eben ſo weit, oder andere Handſchriften fügen noch fünf Millien hinzu; dann zum Ganges 112 Millien; zur Stadt Rhodapha 119 oder, nach Anderen, 325 Millien, zur Stadt Calinipara (Canoge) 167 Millien, nach Anderen 265; bis zum Zuſammenfluſſe des Jomanes und Ganges, 625 Millien, oder, wie die Meiſten wollen, noch 13 Millien mehr; bis zur Stadt Palibothra (vielleicht in der Nähe des jetzigen Patna)

78) Plin. VI, 30.

79) *Eckhel* descr. num. Syriae s. spec. art. crit. num. Vindob. 1786. 4. Niebuhr im Teutſch. Muſ. 1787. S. 224.

80) App. bell. Syr. 57. Strabo lib. XVI. p. 1087.

81) Diod. Sic. XIX, 62.

82) Athen. V. p. 203. Plut. vit. Demetr. c. 23. Le Roi Mém. de l'Ac. T. XXXVIII. p. 587.

83) Strab. lib. XVII. p. 802.

84) Lib. VI. c. 21. 7. Strabo lib. XVI. p. 1054. und Juſtin XV, 4. ſprechen nur ganz kurz von dieſem Unternehmen.

85) Setlegde, ſ. *Heeren* de Graec. de Ind. notit. Com. Soc. Gott. T. X. p. 137.

425 Millien, und bis zur Mündung des Ganges 638 Millien."

Seit diesem Zuge scheint ziemlich häufiger Verkehr mit jenen Gegenden unterhalten zu seyn, besonders der Elephanten wegen, die man im Kriege nöthig hatte.

Megasthenes. Auf des Selenkus Nikator Geheiß gieng auch Megasthenes nach Indien zum Sandrakottus, das mit ihm geschlossene Bündniß noch zu befestigen [86]). Er kam nach Palibothra, verweilte dort mehrere Jahre und schrieb, nach seiner Rückkehr, ein Werk über das, was ihm begegnet war und er gesehen und gehört hatte. Das Werk selbst ist verloren, Bruchstücke finden sich noch bei Strabo, Josephus, Aelian, Arrian und Anderen. Er ist der Erste, welcher von den Ländern am Ganges genauere Nachrichten gab, so daß er ausführlich über die Reiche dort, über die Lage der Städte, den Lauf der Flüsse, über die Sitten und Gebräuche der Einwohner handelte. Strabo's Tadel ist offenbar häufig ungerecht, wenn er gleich oft mit Grund ihn anfeindet. „Alle, sagt er [87]), die über Indien geschrieben haben, sind unzuverlässig, vorzüglich aber Daïmachus, dann Megasthenes, Onesikritus, Nearchus und Andere. Am meisten indeß hat man Ursache mißtrauisch zu seyn gegen Daïmachus und Megasthenes; denn diese sind es, die von Leuten erzählen, die in ihre Ohren gehüllt, schlafen, von Anderen, die keinen Mund oder keine Nase haben, von Einäugigen, Langbeinigen und Solchen, denen die Plattfüße nach hinten gedreht sind; auch brachten sie wieder Homers Pygmäen vor, die sie als drei Spannen lange Menschen schilderten. Sie sind es auch, die von goldgrabenden Ameisen und Panen mit keilförmigen Köpfen fabelten, und von Schlangen, welche Ochsen und Hirsche mit den Hörnern verschluckten [88])." Er gab die Entfernungen in Indien an [89]), und zwar,

86) Strabo lib. II. p. 70. lib. XVI. p. 690. l. XV. p. 689. Plin. VI, 21. VII, 1. Arrian. Ind. c. 5. Plut. Demetr. p. 305. Appian. B. Syo. 55. Plut. Alex. c. 108.

87) Lib. II. p. 70. Vgl. lib. I. p. 43.

88) Vgl. Plin. VII, 2. VIII, 14. Strabo lib. XV. p. 706.

89) Strabo lib. II. p. 68. 69.

mit er ſagte [90]), nach ſorgfältigen Aufzeichnungen der Stathmen; er zeigte ebenfalls, daß Indien nicht ſo ungeheuer groß ſey, wie ſeine Vorgänger geglaubt hatten [91]). Auch Beobachtungen des Himmels theilte er mit [92]), daß man z. B. in den ſüdlichen Gegenden Indiens die Bären nicht ſehen könne, und er erzählte, daß dort die Schatten bald nach Süden, bald nach Norden fielen. Gegen die älteren Beſchreibungen Indiens müſſe man mißtrauiſch ſeyn, behauptete er, da ſie unzuverläſſig wären [93]). Wie wenig er und ſeine Zeitgenoſſen die Juden richtig kannten, beweiſt folgende Bemerkung: „alles was die Griechen über die Natur ſagen [94]), findet ſich auch bei den Philoſophen der Ausländer, ſo bei den Brachmanen in Indien und bei den ſogenannten Juden in Syrien."

Sein Werk enthielt auch Nachrichten über Taprobane, das man zu Alexanders Zeit als Inſel anerkannte, da bis dahin Viele es für ein feſtes Land hielten; durch Oneſikritus und Megaſthenes bekam man Nachrichten, ſagt Plinius [95]).

Nach ihm kamen Daïmachus und Dionyſius nach Indien; Jener ward vom Seleukus Nikator an den Allatrochides, den Sohn und Nachfolger des Sandrakottus, als Geſandter abgeſchickt, dieſer vom Ptolemäus Philadelphus. Beide waren in Palibothra und ſchrieben über Indien [96]). Ueber ſie iſt das Urtheil der Späteren ſchon zum Theil mit angegeben. Des Daïmachus Indica werden am mehreſten erwähnt [97]); ſie enthielten auch Angaben über die Größe Indiens und die Entfernungen der

90) Strabo lib. XV, p. 689.

91) Strabo l. c. 690. 92) Strabo lib. II. p. 76. 77.

93) Strabo lib. XV. p. 687. 688.

94) ἐν τῇ τρίτῃ τῶν Ἰνδικῶν, ap. Clem. Alex. Strom. lib. I. p. 305.

95) H. n. VI, 24.

96) Strabo lib. II. p. 70. l. XV. p. 434. Plin. VI, 21. Arrian. Ind. c. 9.

97) Athen. l. IX. p. 394. Harpocrat. v. Ἐγγυηθήκη. Schol. Apoll. Rhod. lib. I. v. 143.

Oerter u. s. w. [98]), über Auf- und Untergang der Gestirne daselbst [99]).

Indien.

Indien reizte, um dieß hier gleich zu bemerken, um diese Zeit vorzüglich die Aufmerksamkeit Aller; daher eine so große Menge von Schriftstellern angeführt wird, die theils ihre eigenen Entdeckungen mittheilten, oder was sie von Anderen gehört, aus ihnen entlehnt hatten, zusammenstellten [100]).

der Osten der Erde.

Der Glaube, das bewohnte Land ende bald hinter dem Indus, war durch die angeführten Kriegszüge und Gesandtschaften verdrängt; man ließ nun das Land hinter dem, wieder ostwärts gewendeten Ganges aufhören, da über das Weitere Nachrichten fehlten [1]. Ueber den Osten

Patrokles.

schrieb ebenfalls Patrokles, des Seleukus Nikator und seines Sohnes Antiochus Flottenführer. Er befuhr den Indischen Okeanos [2]), und ihm, meint Strabo [3]), könne man am sichersten über die Länder gegen Morgen trauen, da er Länderkenntniß besitze, und vom Xenokles, dem Schatzmeister Alexanders, die von diesem veranstaltete, genaue Beschreibung der von ihm durchzogenen Länder erhielt [4]). Er hatte viele Angaben der Entfernungen aufgezeichnet [5]), die Spätere aus seinem Werke entlehnten. Die Umschiffung der bewohnten Erde im Nordosten hielt er für möglich [6]), so daß man von Indien zum Caspischen Meere, das ihm ein Busen des nördlichen Okeanos zu seyn schien, so groß als der Pontus Euxinus [7]), kommen könne. Spätere behaupteten sogar, er hätte diese Fahrt gemacht [8]).

98) Strabo lib. II. p. 69. 74 — 76. XV. p. 690.

99) Strabo lib. II. p. 77.

100) Eine Menge von ihnen führen an: *Vossius* de hist. gr. I, 11. 12. Dodwell. Diss. de Nearcho. Freinsh. ad Curt. VIII, 9. 2. Vgl. Strabo lib. II. p. 70. lib. XV. p. 698. Plin. VI, 21. Ind. lib. XII. XIII. Gell. N. Att. IX, 4.

1) Strabo lib. XVI. p. 690. Arrian. Peripl. mar. erythr. p. 16.

2) Plin. VI, 17. 3) Lib. II. p. 68.

4) Strabo lib. II. p. 69. 70. 5) Strabo lib. XV. p. 689.

6) Strabo lib. II. p. 74. lib. XI. p. 518.

7) Strabo lib. XI. p. 508.

8) Plin. h. n. lib. II, 63. VI, 21. Mart. Capella. lib. VI.

Reich an Bemerkungen über das Hyrkaniſche Meer und die in daſſelbe fallenden Flüſſe, muß ſein Werk geweſen ſeyn, und Ariſtobulus wie Eratoſthenes entlehnten viel aus demſelben [9]). Er gab an, daß Indiſche Waaren auf dem Orus in's Caſpiſche Meer geſchafft würden, dann nach Albanien durch den Cyrus u. ſ. w. nach dem Pontus Euxinus [10]). Die Geſchichtſchreiber Alexanders hatten eine Menge Fabeln über jenes Meer verbreitet [11]); da er das Land zwiſchen dem Tanais und dem Hyrkaniſchen See nicht erobert hatte, ſo ſuchten ſie dieſen Strich als ſchmal und unbedeutend darzuſtellen, und die Mäotis und das Hyrkaniſche Meer als eins und zuſammenhängend; ſo Polykletus, der auch den Jaxartes Tanaïs nannte und durch wunderliche Beweiſe, von Klima und Gewächſen jener Gegenden hergenommen, ſeinen Irrthum als Wahrheit darſtellen wollte. Seine und Anderer Fehlſchlüſſe berichtigte Demodamas, oder Demonax [12]), ein Feldherr des Seleukus und Antiochus, der ſelbſt in dieſen Gegenden war [13]), über den Jaxartes vordrang, und den daher Plinius zu ſeinem Führer in der Beſchreibung derſelben wählte [14]).

Aegypten ward unter den Ptolemäern eines der blü- Aegypten.
hendſten Reiche, das mit faſt allen damals bekannten Ländern in Verbindung ſtand. Früher hatten die Aegypter, wie gezeigt worden, das Meer und den auswärtigen Handel geſcheuet [15]), ja, es als einen Frevel angeſehen, aus ihrem Lande wegzuſchiffen [16]), nur der Binnenhandel ward getrieben; als aber Alexandrien gebauet war [17]) zog ſich nach und nach der Welthandel in dieſe Stadt; dort, bei dem lebhaften Verkehr mit allen Völkern, konnte man jetzt

9) Strabo lib. XI. p. 509. 10) Vgl. Strabo lib. XI. p. 518.
11) Strabo l. c.
12) Harduin. ad Plin. VI, 18. n. 45. Mart. Capella l. VI.
13) Solin. c. 49.
14) H. n. VI, 18. Vgl. Steph. B. v. Ἀντιόχεια. Vgl. Athenaeus. l. XV. p. 682.
15) Herod. II, 38. Plut. T. II. p. 363.
16) Chaeremon. ap. Porphyr. de Abst. lib. IV. c. 8.
17) *Bonamy* in d. Mém. de l'Ac. T. IX. p. 426.

um leichteſten und vollſtändigſten die Materialien zur Länder- und Völkerkunde ſammeln; die große Bibliothek unterſtützte die Bemühung der Gelehrten, und das vervollkommnete Studium der Mathematik trug allmählich dazu bei, auch die Geographie auf eine höhere Stufe zu heben. Den Gelehrten dieſer Stadt verdanken wir daher auch die vollſtändigſten Nachrichten jener Zeit über alle drei Welttheile, und viele Angaben lehren, wie die Länderkenntniß allmählich erweitert ward. Unter Ptolemäus Lagi wußten die Aegyptiſchen Prieſter wenig vom Pontus und den dortigen Gegenden, aber unter ihm kamen viele Kauffahrer nach Alexandrien, die darüber Nachricht gaben [18]). Alexandrien ſelbſt lag äußerſt bequem, aus dem Innern durch den Nil und ſeine Canäle die Waaren zu erhalten, der Haven am Mittelmeere empfieng die Seeſchiffe und gab ihnen Sicherheit [19]), und die Stadt ward reich, wie Strabo ſagt, weil dieſer Haven an der Aegyptiſchen Küſte allein für den inneren Handel, wie für den Seehandel gelegen war. Der Verkehr mit Indien wuchs, indem die Fahrt erleichtert ward. Die Ptolemäer ließen den Canal, aus dem Nil in den Arabiſchen Meerbuſen, den Frühere angefangen, aber nicht vollendet hatten, durchgraben [20]) und zur Schifffahrt eröffnen [21]). Er gieng von Phakuſa, am Bubaſtiſchen Nilarm, nach Arſinoë, am rothen Meere [22]). Strabo [23]) erwähnt noch eines Handelsweges, nachdem er von Tentyra geſprochen, ſetzt er hinzu: „dann folgt der Canal, der nach Koptos führt, eine den Aegyp-

18) Tacit. Hist. IV, 83. 84.

19) Strabo lib. XVI. p. 1142. 1149. *Joseph.* de bell. Jud. II, 16, etc. *Schmidt.* diss. de commerc. Ptolem. in Opusc. Carolsruhae 1765. 8.

20) Strabo lib. XVII. p. 1156. vgl. ab. lib. I. p. 65. Aelian. h. an. XII, 29. *Oberlin.* Mar. jung. molim. p. 56. Mémoires sur l'Egypte T. II. p. 114.

21) Herod. lib. II. c. 158. Aristot. Meteor. I. c. 14. Diod. Sic. I, 39. Plin. VI, 29. Tzetz. Chil. VII, 1477. Ditmar Erdbeſchr. von Aegypten S. 57. Schneider zu Savary S. 326.

22) Strabo lib. XVII. p. 815. Plin. lib. V. c. 16. VII, 23. Solin. c. 54. Salmas. ad .

23) L. c.

ten und Arabern gemeinschaftlich gehörende Stadt. Dann kommt ein Isthmus, bei der Stadt Berenike, und obgleich diese keinen Haven hat, findet man doch an der Landenge bequeme Plätze zum Landen. Man sagt, Ptolemäus Philadelphus habe zuerst diesen Weg geöffnet, da Wasser mangelte und Ruheplätze angelegt, für Wanderer und Kameele [24]). Er that es, weil es schwer ist, das Meer zu befahren, besonders in dem nördlichen Theile." — Der Mangel eines Havens bei Berenike veranlaßt zu der Vermuthung, daß zwischen dieser Stadt und Indien keine gerade Verbindung Statt fand; die Aegyptischen Schiffe giengen nach Okelis, der Meerenge Bab-el-Mandeb gegenüber, und kauften dort die Indischen Waaren [25]).

Den Nil befuhr man mit kleinen Schiffen [26]), Ptolemäus Philadelphus hielt für die Meerfahrt große Flotten [27]), Ptolemäus Euergetes ebenfalls [28]), und so die Folgenden [29]); aber am meisten blühete der Handel unter jenen beiden Erstgenannten [30]). Man fuhr um diese Zeit nicht mehr so ängstlich am Ufer hin, wenigstens auf dem Mittelmeere, und segelte gerade von Alexandrien nach Puteoli [31]); man vertraute sich nun auch zu allen Zeiten dem Meere an und achtete nicht, wie Aratus sagt [32]), die Gestirne, die Unwetter und Sturm drohen und den Schiffenden Verderben bringen. Nur im Okeanos wägte man es noch nicht, sich weit von den Küsten zu entfernen; als der Erste, der dieß unternahm, wird ein gewisser Hippalus

Schifffahrt

24) Vgl. Plin. VI, 23. — Ueber die Schwierigkeiten in der aus Strabo angeführten Stelle, wird in der Chorographie gesprochen werden.

25) Peripl. mar. erythr. ed. *Huds.* p. 14. 15. Penzel Dion. Briefe S. 1330. Robertson ist anderer Meinung, aber die angeführte Stelle beweis't nicht was er will, vergl. *Vincent.* voy. of Nearch. p. 42. Vgl. Plin. VI, 23.

26) *Caylus* diss. de Papyr. Olaus. Cels. Hierobotan. II, 137. *Barthélemy* explic. de la Mosaïque de Palestrine, p. 32 — 34.

27) Athen. V, p. 203. Appian. Procem. c. 10.

28) Marmor. Adulit. 29) Athen. l. c. Polyb. Legat. 17.

30) Appian. praef.

31) Philo Judaic. p. 960. 1028 ed. Francof. *Hasaei* diss. de navigat. Alexandrin.

32) Phaenom. v. 206.

genannt, deſſen Zeitalter ungewiß iſt, der aber wahrſcheinlich nicht unter den erſten Ptolemäern lebte. Plinius giebt an[33]), die Schiffer begeben ſich nach Berenike, am Arabiſchen Meerbuſen; von dort gehen ſie unter Segel, einige Tage vor oder nach dem Aufgange des Hundsſternes (um d. 20. Julius), ſie landen in Okelis (Ghela), am Ausfluß des Buſens, ungefähr dreißig Tage nachher, dann brachte ſie der Wind Hippalus in vierzig Tagen nach Muziris, dem erſten Handelsort in Indien (ungef. gegen das Ende des Septembers), und nach einem Aufenthalt von drei Monaten gehen ſie zurück (gegen das Ende des Decembers). Der vermeinte Arrian [34]) ſagt: Hippalus, ein Steuerer, da er die Lage der Handelsplätze betrachtete, und die Geſtalt des Meeres, wagte zuerſt die Fahrt gerade durch's Meer, mit den Eteſien (dem Mouſſon), und der Wind erhielt ſeinen Namen. Man ſegelt entweder von Kane ab oder von Aromate, und ſchifft nach Limyrika oder Barygaza.

Südl. und öſtl. Meere

Von dem, was in den ſüdlichen und öſtlichen Meeren unter den Ptolemäern entdeckt ward, ſind uns nur einzelne Angaben erhalten. Eine große Halbinſel des rothen Meeres, wird berichtet *), Kadara genannt, bildet einen ungeheuern Buſen, den man unter Ptolemäus Philadelphus in zwölf Tagen und Nächten durchruderte, da kein Windhauch die Schiffe forttrieb. Dieſer Buſen hatte wegen ſeiner unbeweglichen Stille, die größten Seeungeheuer, an denen überhaupt der ſüdliche Okeanos reich ſey. „Bis zum Ganges ſcheint man nur ſehr ſelten gekommen zu ſeyn [35]), und was man über das Innere des Landes dort und über die öſtlicher liegenden Länder erfuhr, war durch Hörenſagen. Indien ward viel bekannter [36]), da der Handel unter den früheren Ptolemäern mit Eifer dorthin getrieben ward, unter den ſpäteren ſank er wieder und ward erſt unter den Römern auf's neue bedeutend.“ Ueberhaupt verwendeten die erſten Ptolemäer große Summen auf die Erweiterung der Natur- Erd- und Länder-

33) L. VI. c. 26.

34) Peripl. mar. erythr. p. 27. *Hudson.* Vol. I.

*) Plin. IX, 2.

35) Strabo lib. XV. p. 686.

36) Strabo lib II. p. 179. Philostrat. vit. Apollon. lib. III. c. 11. lib. VI. c. 8.

kunde [37]); auch mit dem Westen traten sie in nähere Berührung; Ptolemäus Philadelphus schickte Gesandte zu den Römern und schloß mit ihnen ein Freundschaftsbündniß, nach ihrem Siege über den Pyrrhus, 276 vor Chr. [38]); ihr Name ward nun im Auslande bekannter, und man erhielt mehr und genauere Nachrichten über Rom. Gegen diese Zeit scheint Handelsverbindung mit Iberien, Britannien und den Küstenländern des nördlichen Okeanos durch Gallien und Oberitalien Statt gefunden zu haben, daher sich so viele Sagen über die Ströme dort, über den Bernstein u. dgl. verbreiteten [39]).

Römer.

Die Römer selbst lernten durch ihre Eroberungen allmählich Italien kennen; bei dem Kriege mit den Etruriern, drangen sie zuerst durch das Ciminische Waldgebirge, durch welches kein ihnen damals bekannter Weg führte, und das, wie ihre Geschichtschreiber sagen, die Römer so schreckte, wie später der Hercynische oder Kaledonische Wald, so daß der Senat dem Consul befahl, ein solches Wagniß nicht zu unternehmen [40]). Wie Griechen diese Gegenden fanden, mag folgende Erzählung darthun. Um's Jahr 302 v. Chr. unternahmen Griechen, von dem Lakonier Kleonymus geführt, Streifzüge nach Italien [41]). Sie eroberten Thuriä, eine Stadt der Salentiner und verließen sie wieder. Nachdem sie um das Vorgebirge von Brundusium gefahren, trieb der Wind sie weiter, in den Adriatischen Meerbusen; links schreckten sie die an Haven armen Ufer Italiens, rechts Illyrier, Liburner und Istrer, wilde Völker, größtentheils durch Seeraub berüchtigt; daher steuerten sie zum Gestade der Veneter, durch Kundschafter erforschten sie die Gegend, fuhren den Meduacus hinauf, wurden aber, als sie sich Patavium näherten, angegriffen, geschlagen, verloren einen Theil ihrer Flotte und mußten fliehen. — Handelsschiffe der Griechen besuchten die Haven des Mittelmeeres und von den Griechischen Städten

37) Diod. Sic. lib. III. c. 17. 35. Strabo lib. XVII. p. 789. 790.

38) Dio Cass. fragm. lib. 146. p. 61. ed. Reim. Liv. epit. XIV. *Justin.* XVIII, 2. Eutrop. lib. II. c. 15.

39) S. Voß Weltkunde d. Alten. S. 32. 33.

40) Liv. IX, 36. Florus I, 17. 41) Liv. X, 2. 3.

blüheten durch den Handel um dieſe Zeit vorzüglich Rhodus [42]), und Byzanz [43]).

Süden der Erde.

Auch die Länder ſüdlich von Aegypten lernte man unter den Ptolemäern genauer kennen [44]). Diodor von Sicilien berichtet [45]): „von den älteſten Zeiten bis auf Ptolemäus Philadelphus kamen keine Griechen nach Aegypten, geſchweige nach Aethiopien, ſo ungaſtfreundlich und gefahrvoll waren den Fremden jene Gegenden, bis daß der genannte König mit Griechen dahin zog, und ſeit der Zeit jene Länder erforſcht wurden.“ Man ſchiffte bis zur Cinnamomküſte und drang in das Innere des Landes, der Elephantenjagd wegen, oder um andere Thiere aufzuſuchen, beſonders unter Ptolemäus Philadelphus [46]). Dieſer erbaute im Troglodytenlande drei Städte und Havenörter, Berenike, nach ſeiner Mutter genannt [47]), Arſinoë und Philotera. Seinen Namen gab er einer Stadt, welche er der Elephantenjagd halber gründete [48]). Er ſchickte auch den Satyrus ab, die Jagd genau zu erforſchen, und das ganze Troglodytenland zu unterſuchen [49]). Ariſto ward von ihm ausgeſendet [50]), Arabien und die Gegenden am Okeanos kennen zu lernen, und der Handel dahin war ſehr blühend [51]). Daher ſagt Geminus [52]), „einen Theil der heißen Zone machen Länder aus, die auf Betrieb der Ptolemäer erforſcht ſind; von den 16,800 Stadien, zwiſchen dem Wendekreiſe und dem Gleicher, hat man durch ſie 8,800 Stadien entdeckt.“

Ptolemäus III. [53]), wollte die Uferländer am ſüdlichen Okeanos kennen lernen, und ſchickte den Simmias hin, mit der nöthigen Bedeckung. Er unterſuchte, nach

42) Strab. lib. XIV, p. 653. 654.
43) Polyb. lib. IV. c. 38. 43.
44) Plin. VI, 29. 45) lib. I. c. 37.
46) Vgl. Strab. lib. XVII. p. 1138.
47) Plin. VI, 29. Strab. lib. XVI, p. 1115.
48) Marm. Adulit. — Agatharch. p. 1.
49) Strab. lib. XVI. p. 1114.
50) Diod. Sic. lib. III. c. 42.
51) Strab. lib. XVII. p. 789. 790. Peripl. mar. erythr. p. 26.
52) Elem. astron. c. 13. p. 63. 53) Diod. Sic. III, 18.

Agatharchides *), Alles genau, und meldete besonders, die Aethiopen dort wären ein ganz rohes Volk, sie hätten über Alles angestarrt, über nichts sich verwundert, und selbst die Ermordung Einiger von ihnen hätte die Andern nicht aufgebracht. Nur durch Zeichen wäre man im Stande gewesen, sich ihnen verständlich zu machen.

Wie weit man im Süden das Land kannte, zu sehen, kann uns die Inschrift von Adule helfen, daher sie hier zum Theil eine Stelle erhalten mag 54). Auf der einen Tafel pries die Inschrift des Ptolemäus Euergetes Unternehmungen in Asien; eine zweite, die an dem Throne stand, enthielt folgendes: Inschrift von Adule.

„Nachdem ich mit mächtiger Hand die meinem Königreiche benachbarten Völker zum Frieden gezwungen, bekriegte ich folgende Völker, die ich mir, nach mehreren Schlachten, unterwarf."

„Zuerst das Volk von Gaze, nebst Agame, und Sigue; diese unterjochte ich, und nahm die Hälfte ihres Eigenthums für mich. Darauf besiegte ich Ava und Tiamo, Gambala und die Gegend umher, Zingabene, Angabe, Tiama und Athagai, Kalaa und Semene, die jenseit des Nils auf steilen und schneereichen Bergen wohnen. Ich gieng über den Fluß und besiegte sie."

„Dann zog ich gegen Lasine, Zao und Gabala, die in den Gebirgen sind, wo warme Quellen aufsprudeln. Auch unterwarf ich Atalmo und Bega; und alle Völker, die sich zu ihnen halten."

„Darauf rückte ich gegen die Tangaiten, die bis an die Gränze Aegyptens wohnen. Die nächsten Stämme, die

*) ap. Diod. l. c.

54) Montfaucon nova coll. Patrum 2 voll. fol. Paris 1706. Ihre Aechtheit ist von Mehreren angegriffen, am besten ist sie vertheidigt von Buttmann, Mus. des Alterth. 2. Bd. 1. St. S. 105. ff., der zugleich darthut, mit wie wenig haltbaren Gründen H. Gosselin, Rech. sur la Géogr. des Anc. p. 227 etc., um drei Adule, ganz gegen die Angaben der Alten, herauszubringen, dieß Monument als unächt verwirft. Vgl. noch Bredow Unters. über einige Gegenst. d. alten Gesch. 2 Thl. S. 791. —

ich bezwang, waren Anine und Menine, auf den steilsten Bergen und Sesea. Ich bewältigte die Stämme der Rauser, eine Völkerschaft in der Weihrauchtragenden Gegend, in großen wasserlosen Ebenen; dann die Solate, denen ich befahl die Seeküsten zu bewachen. Alle diese Völker, die zwischen hohen Gebirgen leben, bezwang ich und nöthigte sie Tribut zu geben, Andere unterwarfen sich freiwillig."

„Zu den Völkern jenseits des rothen Meeres, den Arabiten und Kinaedokolpiten, schickte ich eine Flotte und ein Landheer, bezwang die Könige, sie mußten Tribut zahlen, und versprechen, uns zu Wasser und zu Lande ruhig ziehen zu lassen. Von Leuce Kome bis zum Gebiet der Sabeer zog ich mit einem Heere."

„Alle diese Völker habe ich zuerst und allein von allen Königen bezwungen. Ich dankte dafür dem Ares, durch den ich alle Völker, die an mein Land gränzen, gegen Osten bis zur Weihrauchtragenden Gegend, und gegen Westen bis Aethiopien und zur Gegend der Safae, bewältigt habe [55])."

Römer. Um diese Zeit waren die Römer zu einer Seemacht gelangt, und traten in nähere Verbindung mit Anderen [57]).

55) Ueber dieß letzte bemerkt Kosmas, ἡ Σάσου χώρα sey das Aeußerste von Aethiopien, dann komme gleich der Okeanos. Zur Bestimmung der hier genannten Oerter hat man mehrere Versuche gemacht, zuletzt noch Herr Dureau de la Malle. (Géogr. phys. de la mer. noire. Paris 1807. p. 90 etc.) Die Untersuchung über die einzelnen Punkte versparen wir bis zur Beschreibung dieser Länder, und begnügen uns hier nur die wichtigsten herauszuheben, um auf neueren Charten sie finden zu können. Gaza ist wahrscheinlich zwischen der Küste und Tacazzo zu suchen. Zingabene, Land der Zinguis, Zanguen. Lasine heißt noch so, eben so Zaa und Gabala. Bega, Beja und Bejender sind noch jetzt Provinzen Abyssiniens. Sesen in den Gebirgen, die Adel von Abyssinien scheiden. Sabea, Yemen, im glücklichen Arabien. Sasus muß nahe bei Zeyla liegen.

57) Polyb. I, 12—63. Diod. S. Exc. 23. 24. Appian. B. Pun. 3. Sic. 93. Zonar. Annal. VIII, 10—16. Liv. Epit. XVII.

Wir haben früher gezeigt, wie sie gegen den Norden Italiens vordrangen, auch der Süden dieser Halbinsel ward bald durch sie angegriffen. Sie müssen vor dem Jahre 282 v. Chr. durch Verträge mit den Tarentinern in ihrer Schifffahrt beschränkt seyn; in dem genannten Jahre fuhr Cornelius [58]) oder, nach Anderen, L. Valerius [59]), mit zehn bedeckten Schiffen [60]), an den Küsten Großgriechenlands hin, sie zu erforschen; die Tarentiner, weil die Römer im Vertrage gelobt hatten, nicht über das Vorgebirge Laciniae hinauszufahren, segelten ihnen entgegen, versenkten vier Schiffe und nahmen eins weg. Bald darauf riefen die Tarentiner den Pyrrhus herüber, zur Eroberung Italiens, das sie ihm in jeder Hinsicht reizender als Hellas schilderten [62]).

Im Adriatischen Meere ward die Fahrt noch immer durch Seeräuberei, besonders der Illyrischen Stämme, unsicher gemacht. Die Römer bekriegten diese, im Jahre 230 v. Chr., zwangen sie allen, den Römischen Kaufleuten zugefügten, Schaden zu ersetzen, alle Städte an der Küste zu räumen, und zu versprechen, daß nie mehr als zwei Illyrische Schiffe zusammen fahren sollten [63]). Die Römischen Flotten scheuten, wie auch später, das hohe Meer und fuhren am Ufer hin [64]). Adriatis sches Meer.

Der Westen aber und besonders die nordwestlichen Gegenden blieben noch immer sehr unbekannt, obgleich Rhodus, durch Handel blühend [65]), das Meer von Seeräubern reinigte, und Waaren nach Aegyptens Küsten, so wie nach den Griechischen Colonien in Spanien und Rhodus.

58) Appian. lib. III. de reb. Samnit. ed. Schweigh. T. I. p. 57.

59) Liv. epit. XII. Flor. lib. I. c. 18. Oros. IV, 1. Zonar. lib. VIII. c. 2.

60) Dieß, so wie die Anlegung von Ostia, und die erbeuteten Schiffe im Seegefecht gegen die Antiaten, zeugen gegen Polyb. I, 20; daß Schifffahrt früher bei den Römern war. (Seneca de brevit. vitae c. 13. Epit. Liv. lib. XVII. Plin. XXXIV, 5. Liv. IX, 30 nennt im Jahre 309 v. Chr. duumviros navales, die für die Flotte zu sorgen hatten.)

62) Pausan. I, 12, 1.

63) Polyb. II, 4. 65. Appian. bell. Illyr.

64) Liv. XXVI, 19. 65) Diod. Sic. XX. 81.

Sicilien verführte [66]). Wie wenig man über den Nordwesten wußte, geht aus der Unwiſſenheit hervor, mit welcher über die ſogenannten Gallier geſprochen wird, die bis Delphi vordrangen, 278 v. Chr., man ließ ſie aus dem eigentlichen Gallien kommen [67]), oder aus dem Cisalpiniſchen Gallien [68]), da ſie vermuthlich zum Theil aus dem ſpäteren Pannonien kamen [69]).

Geographen. Geographen, die über die ganze bewohnte Erde und über einzeln Länder ſchrieben, gab es in dieſer Zeit in großer Menge. Theophraſt, des Ariſtoteles Schüler, wird uns als derjenige genannt, welcher die zuverläſſigſten Nachrichten über die Römer gab [70]). Seine uns noch erhaltenen Schriften, beſonders ſeine Bücher über die Bäume und Pflanzen, zeigen, daß er genauer als ſeine Vorgänger den Weſten kannte. Er ſpricht von Latium, und erzählt [71]), wie die Römer einſt eine Flotte von fünf und zwanzig Schiffen nach Kyrnos geſchickt, dort eine Stadt zu gründen, wie aber die Inſel ſo dicht mit Wald bewachſen geweſen, daß ſie ihr Vorhaben aufgeben mußten [72]). Ueber die Tyrrhener, ihr Land und die Merkwürdigkeiten deſſelben handelt er [73]), über Italien und die Gegenden am Adriatiſchen Meere. Auch findet ſich in ſeinen Schriften manches Merkwürdige über Arabien [74]) und den Seehandel nach Indien zu ſeiner Zeit [75]). Er nennt die Juden als Bewohner Köleſyriens [76]). Vermuthlich nahm er auch an, daß ein Theil des weſtlichen Okeanos mit Seegewächſen bedeckt ſey [77]), da er von ſolchen ſpricht, die der Strom durch den Sund des Herkules in's Mittelmeer treibe.

66) Aristid. or. tt. Diod. Sic. lib. X, 464. Plut. vit. Demetr. c. 28. Meurs. Rhod. 57.

67) Strab. lib. IV. p. 286. 68) Polyb. II, 20.

69) *Wernsdorf* de rep. Galat. Vgl. Cuper Obs. IV, 11. Polyb. IV, 46. Pausan. X, 19. VII, 6. Liv. XXXVIII, 16. Just. XXIV, 4.

70) Plin. III, 9. 71) Hist. plant. V, 9.

72) Vgl. IX, 15.

73) Hist. plant. VIII, 5. 6. IV, 7. IX, 61. Schol. Pind. Pyth. II, 18.

74) Hist. plant. IX, 4. 75) l. c. IX, 7.

76) l. c. II, 8. 77) Hist. plant. IV, 7.

Polykritus, um's Jahr 300 v. Chr., beſang in einem Epos die Begebenheiten Siciliens [78]), worin er auch von den Merkwürdigkeiten dieſer Inſel handelte, und unter andern erzählte [79]): In der Mitte Siciliens ſey ein See, ſo groß wie ein Schild, mit klarem Waſſer. Wenn Einer hineinſtiege ſich zu baden, erweitere er ſich, komme noch Einer, ſo gewinne er an Umfange, endlich werde er ſo groß, daß er funzig Menſchen faſſen könne; dann aber werfe er Alle an's Ufer, und nehme ſeine erſte Größe wieder an. Den Sund zwiſchen Italien und Sicilien ſchilderte er der Natur gemäß [80]), als gefährlich durch die, mit Gewalt hineindringenden Wogen, und die dadurch an hervorragenden Felsklippen entſtehenden Wirbel.

Timäus, um's Jahr 280 v. Chr., galt für den größten Kenner des Weſtens, zu ſeiner Zeit, und als ſolchen rühmt ihn noch Polybius; dennoch hielt er Sardinien für die größte Inſel des Mittelmeeres [81]), und ſetzte ſie nahe an die Säulen des Herkules [82]). Er gab dem Rhodanus fünf Ausflüſſe bei Maſſilia [83]), und einen in's äußere Meer [84]). Bei Libyen und Corſica zeigte er, nach Polybius [85]), die größte Unwiſſenheit, und ſelbſt über das nördliche Italien rief er manche Fabelſage wieder zurück [86]). Vom Norden der Erde enthielt ſein Werk viele Nachrichten; nördlich von Skythien, dem äuſerſten Lande der bewohnten Erde, nannte er eine Inſel Raunonia, eine Tagereiſe vom Ufer entfernt; zur Frühlingszeit, meinte er, ſpülten dort die Wellen den Bernſtein an's Land [87]); an einer anderen Stelle nennt Plinius die Inſel Baſilia [88]), vermuthlich ſprach Timäus auch von dieſer, da er Vieles aus Pytheas entlehnt zu

78) Diog. Laert. lib. VII. 9. 6. Plin. lib. X II. Elench. scriptt. Antig. Caryst. c. 150.

79) Aristot. mir. ausc. c. 122.

80) L. c. c. 142. Vgl. die Ueberſ. von Natal. Comes.

81) Strab. lib. XIV, p. 654.

82) Zenod. Coll. Nat. Com. I, 18.

83) Strab. lib. IV. p. 183. 84) Avien. or. mar. 677.

85) lib. XII, 1. 86) Polyb. II, 16.

87) Plin. IV, 27.

88) XXXVII, c. 11. Vgl. Diod. Sic. V, 22.

haben ſcheint, wenn nicht Plinius an einer Stelle irrt [89]).

Ptolemäus Lagi ſoll auch über geographiſche Gegenſtände geſchrieben haben [90]). Timoſthenes, der Flottenführer des Ptolemäus Philadelphus, entwarf in zehn Büchern eine Umſchiffung der Häven und Inſeln [91]), einen Auszug gab er in Einem Buche, und ein Werk über Entfernungen der Oerter von einander [92]). Plinius führt ihn oft an, und beſonders das zuletzt genannte Werk, und er ſcheint in ſeinen Angaben meiſtentheils Tage- und Nachtfahrten gebraucht zu haben, die Spätere dann auf Stadien reducirten [93]). Eratoſthenes lobte ſeine Werke, und benutzte ihn ſehr [94]). Strabo erklärt [95]): „Timoſthenes, Eratoſthenes und die vor ihnen Lebenden, kannten ganz und gar nicht Iberien, das Land der Kelten, noch viel weniger Germanien und Britannien, oder das Land der Geten und Baſtarner. Auch zeigt ſich bei ihnen große Unkunde Italiens, der Länder am Adriatiſchen Meere und der nördlicheren Gegenden. Unkunde der Küſten Libyens warf man ihm auch vor, da, wie Marcianus [96]) hinzuſetzt, noch kein Römerkrieg dieſe Gegenden entdeckt hatte. „Des Timoſthenes Nachrichten," fährt derſelbe Schriftſteller fort, „über das Tyrrheniſche Meer, ſind nicht vollſtändig; die Küſten Iberiens, am Okeanos und am Mittelmeere, kennt er nicht, eben ſo wenig die Küſten Libyens, von Karthago bis zu den Säulen, und am Okeanos."

Von ſeinen Werken iſt uns nur Weniges erhalten; Plinius erwähnt ihn ziemlich oft, bei den Angaben der

89) Vgl. Plin. IV, 30 und Dicuil, de mens. orb. §. 8.

90) Marcian Heracleot. p. 31.

91) Strab. lib. IX. p. 421. Marcian. Heracleot. p. 64.

92) Σταδιασμός. — Strab. lib. II. p. 92. lib. IX. p. 615. Marc. Heracleot. Vgl. *Vossius* de Hist. Gr. lib. I. c. 17. Steph. B. v. Ἀγαθή. Ἀλεξάνδρεια. Ἀρτάκη. Ἀτιά.

93) Plin. VI, 33 35.

94) Strab. lib. II. p. 93. Marcian. Heracleot. p. 64.

95) lib. II. p. 93. 94. 96) p. 64.

Entfernungen in Asien [97]); wir sehen, daß er auch Nachrichten gab, über die Inseln südlich von Libyen [98]), und wie bedeutend der Handel am Pontus Euxinus zu seiner Zeit war, lehrt seine Erzählung [99]), Dioskurias sey ein so wichtiger Handelsort, daß daselbst dreihundert Völkerschaften, die verschiedene Sprachen redeten, zusammen kämen.

Mehrere Schriften des Kallimachus, um 270 v. Chr. [100]), betrafen die Geographie; sie sind uns aber, bis auf wenige Bruchstücke, verloren [1]), und seine Gedichte zeigen, daß er theils den Ansichten seiner Zeit, theils älteren Vorstellungen folgte [2]). Delos rühmt er als den ausgezeichnetsten, vor allen besuchten Handelsort seiner Zeit [3]). Kyrnos nimmt auch bei ihm, in Hinsicht der Größe, unter den Inseln des Mittelmeers die zweite Stelle ein [4]). Philostephanus, ein Freund des Kallimachus, schrieb über merkwürdige Ströme [5]), über die Asiatischen Städte [6]), über die Inseln [7]). Das Gedicht des Lykophron, Cassandra, enthält eine große Menge geographischer Nachrichten, indem er seine Prophetin weissagen läßt, wo sich Trojaner und ein Theil

97) lib. V, 9. 31. lib. VI, 5. 28. 29. 31.

98) Plin. VI, 36.

99) Strab. lib. XI, p. 498. Plin. lib. VI, 5.

100) Gell. N. Att. XVII, 21.

1) Suid. v. Callim. Eudocia Violar. p. 269. Bentlei ad Callim. p. 327. Schol. Apoll. Rhod. I, 1165.

2) Hym. in Del. v. 168. Hym. in Cer. v. 10.

3) Hym. in Del. 19. Vgl. Spanh. ad l. c.

4) Hym. in Del. 19. Spanh. ad. l, c.

5) Athen. lib. VIII. p. 331.

6) Athen. lib. VII. p. 297.

7) Harpocrat. v. Βουχέτα. Tzetz. Chil. VII, 144. Clem. Coh. ad gent. ed. Potter. p. 51. In einer andern Stelle äußert Harpokrat v. Στρύμη, einen Zweifel, ob nicht Heraklides der Verf. sey, und ihm schreibt das Werk auch Stephanus B. zu, v. Ἀλιάρος; die Meisten aber legen es dem Philostephanus bei, auch Constantin. de them. lib. I. c. 15., und Diogenes Laert. führt es nicht mit auf unter den Schriften des Heraklides.

der von Illyrien heimkehrenden Griechen anſiedeln; man ſieht, daß damals über Italien und die Inſeln des Mittelmeers und die dort angelegten Pflanzſtädte viele Nachrichten verbreitet waren [8]).

Duris aus Samos, ein Zeitgenoſſe des Ptolemäus Philadelphus [9]), ſchrieb Geſchichten; und beſonders die Geſchichte von Macedonien [10]) enthielt Vieles zur Geographie Griechenlands [11]) und Aſiens. Er ſchrieb auch über Libyen [12]), Sicilien [13]) und Samos [14]) und wird als genau gerühmt [15]). Auch in den Werken des Phileta s waren Nachrichten über den Weſten enthalten [16]).

Eratoſthenes. Eratoſthenes, Aufſeher der großen Bücherſammlung in Alexandrien, geb. 272, geſt. 192 v. Chr., benutzte ſeine günſtige Lage und ſchrieb eine Geographie, die man lange für die trefflichſte hielt, und welche ſpäter, wenn auch oft mit Recht oder Unrecht angefeindet, doch faſt immer als Grundlage angeſehen ward, welche man nur zu berichtigen ſuchte. Strabo ſagt von ihm [17]); er iſt nicht ſo leicht zu widerlegen, ſo daß man ihm vorwerfen könnte, er habe nicht einmal Athen geſehen, wie Polemo darthun will, noch ſo glaubwürdig, wie Einige annehmen, obgleich er ſelbſt ſagt, er ſey von den kundigſten Männern belehrt worden. Man warf ihm vor [18]), daß er häufig Zeugen anführe, die nicht gültig wären,

8) Lycoph. v. 560—1240. cfr. Tzetz.

9) *Vossius* de hist. gr. lib. I. c. 15. Jonsius de script. hist. phil. lib. II. c. 2.

10) Eustath. ad Il. I. p. 71. Diod. Sic. lib. XV. c. 70.

11) Plut. vit. Pericl. T. I. p. 369. Athen. lib. XII. p. 546. Plin. Elench. script. lib. VII. VIII. XII. XIII.

12) Suid. v. λάμια. Schol. Aristoph. Vesp. 236.

13) Athen. lib. XII, 541. XIV, 618.

14) Athen. lib. XV. p. 696.

15) Cic. ep. ad Attic. lib. VI, 1.

16) Tzetz. ad Lycophr. 633. S. über ihn C. Ph. Kayſer in der Samml. d. Fragm. des Philetas, Götting. 1793. Vgl. *Schweighäus.* ad Athen. XIII, 598. und *Müller* ad Tzetz. Schol. T. II. p. 707. 12.

17) Lib. I. p. 15. 18) Strab. lib. I. p. 47.

und von Gegenden, die zu ſeiner Zeit allgemein bekannt waren, behaupte, man kenne ſie nicht genau, daß er dabei warne, nicht Jedem Glauben zu ſchenken, und recht weitläufig die Gründe auseinanderſetze, warum man dieß nicht müſſe, dann aber bei dem Pontus Eurinus und dem Adriatiſchen Meere Jedem folge; und dahet viele Irrthümer dort begehe. Auch weſtlich von den Säulen, meint Strabo [19]), folge Eratoſthenes ſehr unzuverläſſigen Nachrichten, indem er eine Inſel Kerne und Orte nenne, die man nirgends zu finden im Stande ſey. So ungerecht indeß auch Strabo gegen ihn iſt, oft aus Sektenhaß, ſo häufig vertheidigt er ihn gegen andere Angriffe und mit Recht [20]), und beweiſ't, daß er über ſehr viele Gegenden treffliche Quellen benutzte, oft ohne ſie zu nennen [21]); daß er aber auch aufrichtig genug ſey, Unkunde in andern Gegenden zu geſtehen, und erkläre, er gebe was er gefunden, ohne Glauben zu ſchenken [22]).

Offenbar benutzte Eratoſthenes bei ſeinem Werke, beſonders über die öſtlichen Länder, außer den Schriftſtellern über Alexanders Züge [23]), noch Nachrichten von Handelsleuten, alſo Angaben von Karawanenſtraßen [24]); Mehreres aber, auch bei den Beſtimmungen von Diſtanzen, waren nur Schätzungen und Muthmaßungen, die er ſich erlaubte, indem er ſeine Charte entwarf [25]); wie ſehr er oft dabei irrte, zeigt Strabo [26]). Im Weſten war hauptſächlich Timoſthenes ſein Führer; Beide aber waren, nach Strabo's oben angeführter Bemerkung, dort in manchen Gegenden, ſo wie im Norden, ſehr unwiſſend. Eratoſthenes gab daher [27]) nur an, was Andere mitgetheilt hatten, ohne für die Richtigkeit ſtehen zu wollen, indem er nur manchmal bemerkte, wo die Angaben mit der geraden Linie zuſammenzuſtimmen ſchienen, wo nicht [28]).

Eratoſthenes war auch der erſte, der, vermuthlich aus Handelsberichten, Einiges über Thinae zu ſagen wußte,

19) Lib. I. p. 47. 20) Lib. II. p. 93. lib. I. p. 69. 70.
21) Strab. lib. II. p. 78. 22) Strab. lib. II. p. 79.
23) Strab. lib. II. p. 79. 24) Strab. lib. II. p. 81. 82.
25) Strab. lib. II. p. 80. 79.
26) lib. II. p. 92. 93. 27) Strab. l. c.
28) Vgl. Strab. lib. II. p. 104. 106. 107.

aber freilich nur ganz unbestimmt [29]), es erscheint bei ihm als der äußerste Punkt im Osten, welchen er kannte. Er soll auch angegeben haben, daß Leute bis zu den Quellen des Nils vorgedrungen wären, und zwar zur Zeit, als dort heftige Regengüsse herabströmten, wodurch also die Meinung derer bestättigt ward, die Regen als Ursache der Ueberschwemmung Aegyptens ansahen [30]).

Sein geographisches Werk enthielt auch Untersuchungen über die, auf der Erde durch Feuer, Wasser, Erdbeben udgl. vorgegangenen Veränderungen [31]), und ebenfalls zeigte er, welche Männer vor ihm über Geographie geschrieben [32]) und wie die Erdkunde allmählich durch Kriege gewonnen habe [33]). So heftig ihn indeß auch Spätere angriffen, so ist doch Keiner der Griechen oder Römer, der ihm vorgeworfen, daß er genaue Messungen eines Urvolks benutzt habe, oder auch nur Quellen, die aus dem Orient der Alexandrinischen Bibliothek zugekommen, oder Charten von Asiaten entworfen, was H. Gosselin, ohne Beweis, ihm aufbürdet, und was seine Feinde gewiß nicht übersehen hätten. Bekannt ist, daß er eine Erdmessung veranstaltete [34]), die vom Mehreren getadelt, dennoch lange für die genaueste galt.

Wenn auch nach ihm sobald Keiner auftrat, der ein so umfassendes Werk über Erd- und Länderkunde ausarbeitete, so fanden sich doch immer Viele, die über einzelne Gegenden, Völker, Städte, ihre Zeitgenossen belehrten. Um 269 v. Chr. schrieb Dexippus, Archon Eponymus in Athen, ein Werk über die Skythen [35]). Ungefähr um dieselbe Zeit mag die Sammlung veranstaltet seyn, die wunderbare Erzählungen [36]) enthielt, und dem Aristote-

29) Strab. lib. I. p. 65. lib. II. p. 68.

30) Proclus ad. Tim. Plat. ed. Bas. 1534. fol. p. 37.

31) Strab. lib. I. p. 49. 32) Strab. lib. I. p. 2. 7.

33) Strab. lib. I. p. 14. 48. 65.

34) Strab. lib. I. p. 62.

35) Phot. Cod. L. p. 200. Const. Porphyr. Eclog. legat. ed. Hoesch. p. 3. 8.

36) Mirab. auscult.

les zugeschrieben wird [37]). Wir finden Manches darin, was zur Länderkunde der damaligen Zeit gehört; als Quelle scheint auch häufig Timäus benutzt zu seyn.

Phöniker in Gadeira erzählten [38]): wenn man vier Tagefahrten mit dem Ostwinde, von den Säulen aus gegen Abend schiffe, so komme man zu einer Stelle, die voll von Meergras sey, das bei der Ebbe nicht vom Wasser bedeckt werde, bei der Flut aber überspült sey; dort fange man eine große Menge Thunfische, salze sie ein und bringe sie nach Karthago. Oceanus.

Von Westen nach Osten wohnen, nach der Vorstellung dieses Sammlers, folgende Völker nach einander [39]), Iberer, Keltoligyer, Kelten, Italer, und von Italien soll ein Weg zu diesen Völkern führen, des Herkules Weg genannt [40]). Iberien wird reich an edlen Metallen gepriesen. Im Lande der Ligyer lag Massilien, im Gebiet desselben sollte ein See seyn, der aufwalle, überströme und eine unglaubliche Menge Fische ausschütte. Durch die Etesien erhebe sich ein solcher Staub, daß die Oberfläche des Sees ganz bedeckt werde und dem festen Lande gleiche; durchbreche man diese Decke mit einem Dreizacke, so hole man so viel Fische heraus, als man nur wolle [41]).

Aus Italien hatte man Sagen vom See Aornos [42]) und über die Segensfülle in Umbrien erzählte man [43]), dort würfen die Heerden dreimal des Jahres Junge, die Felder wären überschwenglich ergiebig und die Weiber kämen selten mit einem Kinde nieder, gewöhnlich mit zwei oder drei. Aehnliche Sagen hatte man über Illyrien [44]), wo sogar die Hühner nicht einmal des Tages, sondern zwei-, ja dreimal Eier legten. Man wollte von Elektrischen Inseln im Adriatischen Meere wissen [45]), vom Eridanus, an welchem ein großer See seyn sollte, mit warmem Wasser, Italien.

37) l. c. 182. vgl. c. 136. 29. 97. 99. mit Aristot. Polit. VII, 99. Vergl. Niebuhr Röm. Gesch. 1 Th. S. 29.

38) C. 148. 39) C. 86. 40) C. 88.

41) Vgl. über ähnliche Sagen Polyb. l. VIII. p. 332. Strabo l. IV. p. 275. Mela lib. II. c. 5.

42) C. 108. 43) C. 81. cfr. Steph. h. v. 44) C. 140.

45) C. 82.

das einen widrigen, schädlichen Geruch habe, kein Thier trinke davon, kein Vogel fliege darüber, sondern falle hinein und sterbe. 200 Stadien habe er im Umfang, seine Breite betrage 10 Stadien. Die Eingebornen sollten erzählen, Phaëthon sey in diesen See gestürzt, vom Blitz getroffen, und in dem See sollten viele Pappeln seyn, aus denen das Elektrum schwitze. Aehnliche Erzählungen hatte auch Timäus.

Ueber Sardo wird berichtet [46]), man sehe Spuren, daß ehemals Griechen dort gewohnt hätten, und die Insel wäre früher gut angebaut und fruchtbar gewesen, aber die Karthager hätten Alles verheert und bei Todesstrafe den Anbau untersagt.

Den Ister läßt der Verf. auf den Herkynien, von denen auch Eratosthenes sprach [47]), entspringen; ein Arm fließe in den Pontus, der andere in's Adriatische Meer. Zwischen dem Gebiet der Mentores und Istrer [48]) sollte ein Berg seyn, auf dessen Gipfel man die im Pontus Euxinus und im Adriatischen Meere fahrenden Schiffe sehen könne, und in der Gegend sey auch ein Platz, wo Schiffer aus dem Pontus ihre Waaren feil böten und eben so Andere aus dem Adriatischen Meere [49]). Theopompus erzählte Aehnliches über das Sehen beider Meere von einer Höhe [50]).

Geogr. Angaben bei Dichtern.

Trotz dieser Entdeckungen und dieser umfassenden Werke der Erdbeschreiber und Geschichtforscher, blieb doch die Menge, und der Dichter, der die Schulvorstellungen nicht aufnahm, der alten Ansicht getreu. Theokrit nennt noch [51]), *Καύκασον ἐσχατόεντα*, am Ende der Erde, und andere Dichter sprechen vom Phasis, dem äußersten Ziele der Schifffahrt, und von Colchis, das am Ende der Welt läge.

Geographen.

Unter dem dritten Ptolemäer lebte Nymphis von Heraklea [52]); er schrieb unter andern eine Umschiffung

46) C. 104. 47) Caes. B. G. VI, 24.
48) C. 111. 49) Vgl. Steph. v. *Μέντορες*. Plin. III, 21.
50) Strabo lib. VII. p. 488. 51) Id. VII, 77.
52) Memnon ap. Phot. Cod. 25.

Asiens [53]) und eine Geschichte Alexanders und seiner Nachfolger [54]). Von ungewissem Zeitalter ist Amyntas; von ihm hatte man ein Werk über die Züge Alexanders [55]), worin er nicht nur die Entfernungen angab, sondern auch über die Völker, die man durchzog, ihre Sitten und Gebräuche, Nachrichten gab. Polemo lebte zur Zeit des Ptolemäus Epiphanes [56]); von ihm wird eine Geographie angeführt [57]) und eine eigene Schrift über die Flüsse in Sicilien [58]). Er schrieb auch gegen den Eratosthenes [59]). Etwas früher lebte Phylarchus [60]); in seinem Werke fanden sich Nachrichten über Iberien [61]).

Umschiff. Sibyens u. Eudorus.

Wir haben schon mehrere Schriftsteller angeführt, die Umschiffungen schrieben; über einen Seefahrer, der eine solche unternommen haben sollte, Eudorus aus Kyzikus, ist uns der Bericht des Posidonius erhalten [62]). Eudorus sey zum Ptolemäus Euergeta II. gekommen, erzählt er, und habe mit ihm und seinen Vertrauten von der Fahrt den Nil hinauf und anderen Dingen gesprochen. Gerade zu derselben Zeit sey ein Inder zum Könige gebracht worden, von den Posten, die am nördlichsten Winkel des Arabischen Meerbusens standen; sie berichteten, sie hätten ihn allein und halbtodt in einem Schiffe gefunden; wer und woher er sey, hätten sie, aus Unkenntniß seiner Sprache,

53) Athen. lib. XIII. p. 596. 54) Suid. v. Νυμφ.

55) Στασμοὶ, Athen. X. p. 442. XII. p. 514. 529. auch ἐν Στασμοῖς πεζικοῖς Athen. lib. II. p. 67. vgl. XI. p. 500. Aelian. hist. an. XVII. c. 17.

56) *Voss.* de hist. graec. lib. I. p. 119. 120. Casaub. ad Athen. lib. VI. p. 234.

57) Suid. h. v. Eudoc. Violar. p. 350. κόσμικη περιήγησις ἤτοι γεωγραφία, daher er auch bei Mehreren ὁ περιηγητὴς heißt. Strabo lib. IX. p. 396. Athen. lib. IX. p. 372. lib. XII. p. 552.

58) Athen. lib. VII. p. 307. Macrob. Saturn. V, 19. Schol. Eurip. Med. 57.

59) Harpocrat. v. Ἄξονες. Soph. Oed. Col. Schol. v. 219. Cic. ad Att. ep. II, 6.

60) *Vossius* de hist. gr. lib. I. p. 111.

61) Athen. lib. II. p. 44. 62) Strabo lib. II. p. 98.

nicht erfahren können. Der König habe darauf ihn Einigen übergeben, ihn in der Griechischen Sprache zu unterrichten, und später habe er dann erzählt: er sey auf einer Fahrt von Indien verschlagen worden und habe alle seine Gefährten durch Hunger verloren; er versprach auch den Weg nach Indien zu zeigen, wenn der König es verlange. Dieser habe darauf Einige abgeschickt und mit ihnen den Eudoxus. Sie hätten nach Indien Geschenke gebracht, und wären mit Gewürzen und kostbaren Steinen zurückgekommen, von denen man Einige in Flüssen finde, andere auszugraben pflege. Er sey aber sehr in seinen Erwartungen getäuscht worden, da ihm der König Alles genommen. Nach des Euergetes Tode sey dessen Gemalin Kleopatra zur Regierung gekommen und habe ihn, den Eudoxus, abermals, nach größeren Zurüstungen, abgeschickt. Durch Sturm sey er über Aethiopien verschlagen, und hie und da landend, habe er die Einwohner durch Geschenke, an Getraide, Wein und Oel gewonnen, dagegen habe er Wasser und Lootsen bekommen, und habe auch einige Worte aufgeschrieben. Er fand auch das Vordertheil eines Schiffes, das mit einem Pferde geziert war, und als er gehört, es sey von einem Schiffe, wie sie von Westen herzukommen pflegten, habe er es mitgenommen. Bei seiner Rückkehr nach Aegypten habe schon der Kleopatra Sohn die Regierung angetreten gehabt, und Alles sey ihm wieder abgenommen. Die Seeleute, denen er das mitgebrachte Vordertheil des Schiffes zeigte, erkannten, es sey von einem Schiffe aus Gades, wo große Schiffe einliefen und kleine, die man Pferde, Ἵππους, nenne, von dem Schnitzwerke am Vordertheile; und mit diesen führen sie bis zum Flusse Lixus in Mauruſien, des Fischfanges wegen: Ja, einige Seeleute fanden, daß dieses Vordertheil von einem der Schiffe sey, die über Lixus hinausgefahren und nicht wieder zurückgekehrt wären [63]). Daraus schloß Eudoxus, die Umschif-

63) Ganz dieser Angabe gleich ist eine Geschichte in einer Arabischen Reisebeschreibung, aus welcher *de Guignes* (Not. et Extr. des Msc. du Roi T. I. p. 156. etc.) Auszüge mittheilt; dort heißt es: man fand an der Küste Syriens die Trümmer eines Schiffes, dessen Bauart offenbar zeigte, daß es aus Sirayd, am Persischen Meerbusen sey. Ein Reisender, der es sah; conclut de là que ce vaisseau, construit dans le Golfe Per-

fang Libyens sey möglich, und als er nach Hause zurückkam, wendete er sein ganzes Vermögen auf und schiffte sich ein. Zuerst fuhr er nach Dikäarchia, dann nach Massalia und an der ganzen Küste nach Gades hin. Da er hier überall sein Vorhaben bekannt gemacht und Geld gesammelt hatte, rüstete er ein großes Schiff aus und zwei kleinere, nahm Musikanten an Bord, Aerzte und andere Leute, und gieng nach Indien unter Segel, durch's hohe Meer mit anhaltendem Westwinde fahrend. Als aber seine Reisegefährten der Fahrt überdrüßig wurden, ward er, ganz gegen seinen Willen, da er die Wirkung der Ebbe und Flut fürchtete, genöthigt zu landen. Was er besorgte, geschah; das Schiff strandete, doch ohne zu zertrümmern, so daß die Waaren und das meiste Holzwerk gerettet wurden. Sie bauten daraus ein drittes Fahrzeug, nach Art eines Schiffes mit fünfzig Rudern und fuhren weiter, bis sie zu Leuten kamen, welche dieselben Worte, die Eudoxus früher aufgeschrieben, gebrauchten; woraus sie erkannten, daß diese zu demselben Volke mit jenen Aethiopen gehörten, und daß sie denen im Reiche des Bogus ähnlich wären [64]). Indem er die Fahrt nach Indien aufgab, kehrte er um, und bemerkte im Vorbeischiffen eine öde Insel, mit gutem Wasser und Holz. Als er glücklich nach Mauruſien gekommen, verkaufte er die Schiffe und gieng zum Bogus, ihn aufzumuntern, jene Fahrt zu versuchen. Seine Freunde indeß stellten dem Könige vor, wie gefährlich dieß Unternehmen sey, da man auf diese Weise Allen, die das Reich angreifen wollten, den Weg zeigte. Eudoxus daher, als er bemerkte, daß man ihn nur zum Schein auf eine solche Unternehmung ausschicken wolle, aber eigentlich die Absicht

sique, et conduit dans la mer des Indes, aura été porté du côté de l'Orient, par mer; il suppose qu'il aura fait le tour des côtes de la Chine, d'où il sera entré dans la mer de Khozar (Mare Casp.), et de là par un canal dans la Méditerranée. On crut donc par-là avoir découvert que l'Océan communiquait à la Méditerranée.

64) So lieſt Siebenkees und ihm folgt die Franz. Ueberſetz. Bogus oder Bochus iſt auch der Name mehrerer Herrſcher in Mauretanien. Tyrwhit ſchlug vor: καὶ ὅτι ὁμοροι εἰσὶν, oder ὁμοροῦσιν τῇ Βόγου βασιλείᾳ.

habe, ihn auf einer wüſten Inſel auszuſetzen, floh in das Gebiet der Römer und von dort nach Iberien. Er rüſtete dann einen Kauffahrer aus, und ein fünfzigrudriges Kriegsſchiff, mit dieſem durch das hohe Meer zu fahren, mit Jenem die Küſten zu unterſuchen, und indem er auch Ackergeräthe, Sämereien und Ackerleute mit einſchiffte, fuhr er ab, mit dem Vorhaben, wenn er zu lange aufgehalten würde, erſt auf jener obengenannten Inſel zu überwintern, dort zu ſäen, die Ernte abzuwarten und dann die Fahrt zu vollenden."

So weit kannte Poſidonius des Eudoxus Geſchichte, das Uebrige, meinte er, müßten die Gadeirer und Iberer wiſſen. Es fehlt uns freilich an genauer Kenntniß aller Umſtände, aber, wie Viele wollen, ſo Strabo [65]), die ganze Reiſe für ein Mährchen zu halten, heißt wohl dem Poſidonius zu wenig Vertrauen ſchenken, daher Malte Brun [66]) den Eudoxus nicht mit Unrecht in Schutz nimmt. Zweifeln dürfen wir wohl an Nepos Erzählung, Eudoxus ſey, als er vor dem Könige Lathyrus floh, aus dem Arabiſchen Buſen abgeſchifft und durch den Okeanos nach Gades gelangt [67]); es waltet hier vermuthlich ein gleicher Irrthum ob, wie wir oben bei Patrokles erwähnten, daß behauptete Möglichkeit mit Wirklichkeit verwechſelt ward. Mela giebt noch einige Nachrichten über jene ſüdlichen Küſtengegenden, nach Hanno und Eudoxus, und namentlich erwähnt er dieſen Letzteren, indem er verſichert, vor der Ankunft des Eudoxus ſey einigen Völkern dort das Feuer ſo unbekannt geweſen, daß ſie die ihnen gefallende Flamme umarmen und brennende Holzſtücke im Buſen verbergen wollten, bis ſie durch ihren Schaden eines Beſſeren belehrt worden [68]). Plinius [69]) ſetzt hinzu, Cölius Antipater habe auch, viel früher ſchon, Einen gekannt, der aus Hiſpanien, Handel zu treiben, ſüdlich um Libyen nach Aethiopien geſchifft ſey.

Oſten der Erde.

Ueber die öſtliche Hälfte der Erde hatten, wie wir geſehen, die Griechen ſich allmählich ziemliche Nachrichten verſchafft, auch wohl Manches durch ihre Landsleute im

65) L. I. p. 101. 102. 66) Geſch. d. Geogr. I. XV. S. 241.
67) Mela III, 9. 35.
68) Vgl. Plin. II, 67. Mart. Capella VI. p. 201. 69) l. c.

Baktrischen Reiche, das besonders, nach Apollodorus [70]) unter Menander, der wohl gegen 200 v. Chr. lebte, bedeutend ward [71]), erfahren. Um diese Zeit, vorzüglich seit 238 v. Chr., ward eine Völkerschaft Asiens merkwürdig, die bis dahin wenig beachtet, den Persern unterworfen gelebt hatte, die Parther *), sie machen sich frei und erobern einen Theil Asiens. Parther.

Den Westen aufzuhellen, gelang den Griechen nicht; dieß war den Römern vorbehalten, und ihre Kriege lehrten jene Gegenden, so wie die Länder nördlich von Italien, dem Adriatischen Meere und dem Ister kennen [72]). Die Ligurer, Salyer, Deceaten und andere Völkerschaften nördlich von Etrurien, werden um's Jahr 230 v. Chr. besiegt [73]) und die Römer fangen an, mit den Alpenvölkern und Galliern zu kriegen, von denen schon früher durch die Massilier Manche genannt waren. Die Illyrischen Völkerschaften wurden auch erst durch ihre Kämpfe mit den Römern bekannt. Illyrier nannten die Griechen [74]) Alle, die von den Chaonen und Thesproten an bis zum Ister wohnten, im Osten machten die Gebirge gegen Macedonien, Thrakien und Päonien, die Gränze, im Westen das Meer und die Alpen. Wie wenig genau aber solche Benennungen waren, lehrt uns Appian [75]) durch seine Bemerkungen, daß die Römer diese und noch dazu die Päonen, die Rhäter, Noriker, Myser und andere Völkerschaften, die südlich vom Ister wohnten, freilich auch mit dem eigenthümlichen Namen zu nennen pflegten, im Allgemeinen aber sie Alle Illyrier und ihr Land Illyris hießen, so wie der Tribut der Völker von den Quellen des Ister bis zum Pontus der Illyrische genannt ward. Der Krieg mit den Illyriern fieng im Jahre 229 vor Christi Geburt an [76]), von der Landseite näherten sich ihnen die Römer ebenfalls immer mehr, durch Oberitaliens Bezwingung, 222 vor Westliche Länder.

70) Ap. Strabo lib. XI. p. 516. 517.

71) Strabo lib. XV. p. 686 687.

*) Arrian. rer. Parth. fragm. ap. Phot. Cod. 58. Strabo lib. XI. p. 782. *Justin.* lib. XLI. Ammian. Marcell. XXIII, 6. Dio Cass. XL, 14.

72) Appian. de reb. Illyr. c. 10 — 13. 73) Florus II, 3.

74) Appian. de reb. Illyr. c. I. vgl. Strabo lib. VII. p. 313. l. V. p. 213. 214. Liv. Epit. LXIII. 75) l. c. c. 6.

76) Appian. B. Ill. c. 7. Florus II, 5.

Chr. [77]), und der Sieg über die Illyrier, im Jahre 228 v. Chr., brachte die Römer in genauere Berührung mit den Griechen, da sie das Recht erhielten, den Isthmischen Spielen beiwohnen zu dürfen [78]).

Schon der erste Punische Krieg verschaffte den Römern Kunde vom westlichen Theile des Mittelmeeres, den Inseln und Küsten desselben, ihnen war damals Ebbe und Flut unbekannt, und setzte sie im Jahr 253 v. Chr. in der kleinen Syrte in die größte Bestürzung [79]). Im zweiten Punischen Kriege faßten sie festen Fuß in Hispanien, aber lange Zeit dauerte es, ehe das freiheitsliebende, den Tod nicht scheuende, Volk bezwungen ward [80]). Cato der ältere drang in das Gebiet der Keltiberer, und zwang sie, durch List, die Mauern ihrer Städte niederzureißen, 197 v. Chr. [81]); aber sie waren nicht bewältigt, und T. Sempronius Grachus bezwang sie erst. Nach Polybius [82]) soll er bei ihnen dreihundert Städte erobert haben; Strabo hielt dieß schon für übertrieben [83]) und meint, er habe alle kleinen, etwas festen Plätze für Städte gerechnet; Florus [84]) giebt 150 an, und Livius nur 103 [85]). Die Ruhe dauerte indeß nicht lange, und das Land ward auf mancherlei Weise verheert, und besser erforscht. Hispanien

Im südwestlichen Theile ward der Kampf mit den Lusitanern, Vettonen und Kallaikern mit Erbitterung geführt [86]), und erst als Viriathus durch List gefallen, wurden die Lusitaner besiegt, und jenseits des Tagus angesiedelt [87]) 142 v. Chr.. Andere Heere der Lusitaner schlug 138 v. Chr. Septimius Junius Brutus, der zuerst von seinen Landsleuten, Lusitaner und Vettonen bis in's Innere ihres Landes verfolgte, und über den Durius und

77) Polyb. II, 8. 34. Liv. epit. XX. Eutrop. III, 1.
78) Polyb. II, 12.
79) Polyb. I., 59. 80) Strab. lib. III. p. 138.
81) Appian. B. Hisp. c. 41. Liv. XXXIV, c. 17.
82) XXVI, 4. 83) L. III. p. 163. 84) II, 7.
85) Lib. XV. c. 49. 86) Appian. Iber. c. 59. 60. Oros. lib. IV. c. 22.
87) Strab. lib. III, p. 139. Appian. Iber. c. 56. Oros. lib. V. c. 4.

Lethe bis an den Mincius vordrang [88]). „Er kam zuerſt, ſagten die Römer, an die Gränzen der Erde im Weſten [89]), und wendete nicht ehe um, bis er die Sonne in's Meer ſinken, und die Gluten von den Wogen bedeckt ſah.“

Der Numantiniſche Krieg, 143—134 v. Chr., brachte endlich den Römern ruhigen Beſitz [90]). Ihnen gehorchte die ganze ſüdliche Seeküſte, und im Innern des Landes die meiſten Völkerſchaften, auf beiden Seiten des Iberus, alle Stämme der Keltiberer, die Vaccaeer, Karpetaner, Oretaner, und die Luſitaner dieſſeits des Tagus. Was aber im Norden und Weſten die gebirgigen Gegenden bewohnte, ſtand nicht unter Römiſcher Bothmäßigkeit, ja, war ihnen faſt ganz unbekannt.

Die Völker waren um dieſe Zeit in nähere Verbindung gekommen, durch Krieg und Handel; wer angegriffen ward, ſuchte ſich mit Anderen zu vereinen, Verbannte lebten in fremden Ländern, und Soldaten aus verſchiedenen Nationen fochten zuſammen.

Römer in Aſien.

Der Krieg gegen Antiochus führte die Römer nach Aſien, wo die Parther immer mächtiger wurden [91]); 209 v. Chr. bekriegte ſie Antiochus der Große, er zog von Ekbatana, durch die Wüſte nach Hekatompylos, das mitten in Parthien liegt [92]), von dort, mit vielen Beſchwerden, über das Gebirge Labus oder Labutas, nach Hyrkanien [93]); 206 v. Chr. brach er nach Indien auf, über den Kaukaſus [94]), kehrte durch Arachoſia zurück, und gieng über den Erymanthus (nach Reiske der Hindmend), nach Drangiana und dann nach Carmania.

Römer in Griechenland und Libyen.

Die Römer breiteten ihre Eroberungen immer weiter aus; Perſeus von Macedonien ward geſchlagen, Macedonien gehorcht den Römern, in vier Cantone getheilt [95]),

88) Strab. lib. III. p. 154. Liv. epit. LV.
89) Flor. II, 17. Vellej. Pat. II, 5.
90) Appian. Iber. 76—99 Oros. V, 7.
91) Diod. Sic. T. II. p. 597. Oros. V, 4.
92) Polyb. X, 28. Justin. XLI, 5.
93) Justin. lib. X. c. 29—32. 94) Polyb. XI, 34.
95) Appian. Liv. XLV, 6. 17. 29.

zu gleicher Zeit, 167 v. Chr. wird Illyrien zum Theil
zwungen [96]). In Epirus läßt Aemilius 70 Städte plünde
die für den Perseus gewesen waren [97]). Im J. 146 v. C
fiel Korinth, und ganz Griechenland ward abhängig von d
Römern, Karthago ward in demselben Jahre von ihn
zerstört, und ein Theil Libyens gehorchte den Siegern [9
Wie ein Römer diese Eroberungen betrachtete, zeigt, w
der Consul Acilius, als er den Antiochus angreifen woll
zu seinem Heere sagte [99]): „ihr werdet Asien und Syri
und alle reichen Länder bis zum Aufgang der Sonne d
Römern öffnen. Von Gades bis zum rothen Meere [10
wird dann leicht der Okeanos, der rings die Erde u
fängt, unsere Gränze werden."

Geographen.

Als Schriftsteller bedeutend waren gegen diese Z
Mnaseas, aus Lykien [1]), ein Schüler des Aristar
er schrieb eine Erdbeschreibung, und die von ihm angefü
ten Bücher, über Europa, Asien und Libyen, sind wa
scheinlich Theile derselben [2]). Daß die Bemühungen
früheren Geographen, die Lage der Städte u. dgl, du
Angabe der Entfernungen von der Mittellinie und v
anderen Städten zu bestimmen, höchst mangelhaft war
und ein sehr unvollkommenes Bild der Erde und Län
gaben, sah man um diese Zeit immer mehr ein; da
besonders Hipparch von Nicäa [3]) um 150 v. Chr.
dieser Unzuverlässigkeit abzuhelfen suchte. Er zeigte, d
man, um auf der Erde mit Sicherheit die Lage der Or

96) Liv. XL, 42. XLIV, 23. 30. XLV, 17. 26. Appian. B. Illy
97) Liv. XLV, 34. Appian.
98) Liv. XL, 17. Appian. B. Pun. 99) Liv. XXXVI,
100) Der ganze östliche Okeanos, vgl. Hadr. Reland. diss. M
P. I. p. 59—117.

1) Suid. 2) Athen. lib. VIII. p. 331. 346. Steph. B
Εγγελάνες. Suid. v. Πραξιδίκη. Harpocrat. v. Ἱπ
Fulgent. Planciades. v. Vespillones. Ammon. de d
verb. v. Νηρείδες. Plin. XXXVII, 2. Hesych. v. Βαρυ
ὀχοις.
3) Strab. lib. XII. p. 390. Suid. Eudocia p. 244.
4) Ptol. Almag. lib. I, 1. III, 2. de Apparent. in Petav. U
nol. p. 53.

zu bestimmen, den Himmel zu Hülfe nehmen müsse [5]), durch Beobachtung der Finsternisse [6]). Für mehrere Oerter bestimmte er auch die Polhöhe [7]). Er schrieb eine Kritik des Eratosthenes, wie uns Strabo [8]) zeigt, worin er diesen oft mit Bitterkeit, oft mit Unrecht tadelte; und häufig sich begnügen mußte, dargethan zu haben, des Eratosthenes Angaben wären nicht ganz richtig, ohne doch selbst das Bessere aufstellen zu können.

Einer der wichtigsten Schriftsteller für Geographie aus dieser Periode ist Polybius, der seiner Geschichte die Bemerkungen über Erd- und Länderkunde einwebte. Er erklärte *), er wolle vorzüglich den Zustand der Länder zu seiner Zeit beschreiben, da den Meisten der Mitlebenden genaue Kenntniß selbst von Rom und Karthago fehle [9]), obgleich die Römer fast die ganze bewohnbare Erdinsel sich unterworfen [10]). Kaufmannsnachrichten zu trauen, warnt er [11]), und um sicher zu gehen, unternahm er selbst Reisen nach den weniger bekannten Ländern. Nachdem er die Schwierigkeiten aufgezählt, die man zu besiegen hatte, wenn man in früheren Zeiten entfernte Gegenden besuchen wollte, und welche Hindernisse sich einer treuen, zuverlässigen Darlegung des Gesehenen und Gehörten entgegenstellten [12]), fährt er fort: „zu unseren Zeiten ist es leichter, „auch über die Länder an den Gränzen der bewohnten Erde „zu sprechen, da durch Alexanders Herrschaft Asien, die „übrigen Länder durch die Römer bekannt geworden sind; „so daß man überall reisen und schiffen kann“. Als einen Vortheil seiner Zeit führt er auch mit an *), daß er nun für entlegenere, bis dahin unbekannten Gegenden nicht, wie seine Vorgänger, sich auf Dichter und Mythographen berufen dürfe, die nach Heraklitus unglaubwürdige Zeugen bei streitigen Gegenständen wären, sondern daß man selbst Alles erforschen könne, oder wenigstens zuverlässige Nachrichten habe. Polybius.

5) Strab. Lib. I. p. 14. 6) Strab. lib. II, p. 87. 108. 111.
7) Plin. h. n. II, 9. Ptol. Geogr. lib. I. c. 7.
8) Lib. II. p. 93. *) Ap. Strab. lib. X. p. 465.
9) Procem. bell. Pun. c. 3. 10) Lib. I. c. 2.
11) IV, 39. 42. 12) Lib. III. c. 58. 59.
*) Lib. IV, c. 40

Polybius gieng, um Hannibal's Zug beſſer beſchreiben zu können, nach den Alpen [13]), er beſuchte Gallien und Hispanien [14]), war mit Scipio in Karthago *), bereiſte die Nordküſte Libyens [15]) und einen Theil der Weſtküſte [16]). Er war unter Ptolemäus Phyſkon in Aegypten [17]). Von ſich ſelbſt erklärte er [18]): „ich beſuchte Libyen, Iberien und das Land der Kelten, und „das Meer, welches die äußeren Küſten dieſer Länder beſpült, damit ich die Unkunde der Früheren berichtigten [19]), „und den Hellenen dieſe Gegenden bekannt machen „könnte."

Welche Gegenden damals am beſuchteſten waren, giebt Polybius auch an [20]). Zu der Meerenge von Abydos, ſagt er, giengen Viele, Wenige zu der bei den Säulen des Herkules, weil nicht Viele zu den Völkern an den Gränzen Aſia's und Europa's kämen, oder weil man das Meer draußen nur wenig kenne. In einer anderen Stelle erklärt er [21]), über Byzanz und den Pontus, ſo wichtig und bedeutend auch der Handel dahin ſey, wüßten nur Wenige etwas Genaues, da es weiter entfernt ſey, als man gewöhnlich zu reiſen pflege; deßhalb wolle er eine Beſchreibung geben. Wie weit man das Land nach den anderen Weltgegenden zu ſeiner Zeit erkundet hat, läßt ſich aus ſeiner Bemerkung [22]) folgern: Aſia und Libyen ſtießen im Süden zuſammen, aber Keiner von ſeinen Zeitgenoſſen könne mit Beſtimmtheit angeben, ob dort unten feſtes Land ſey, oder Waſſer; eben ſo wäre die Gegend vom Tanais an und nördlich über Narbo unbekannt. „Alle aber, ſetzt er hinzu, die anders über dieſen Landſtrich ſprechen oder ſchreiben, die ſind unkundig und bieten Fabelſagen dar."

Wie ſchwer es noch immer hielt, Nachrichten zu bekommen, zeigen manche Beiſpiele. Der ältere Scipio erfuhr in Narbo nur, daß im Lande der Kelten ein Fluß

13) III, 48. 14) Lib. III. c. 59. Cic. ad Famil. V, 12.
*) Lib. XXXIX, 3. III, 59.
15) Plin. VI, 1. Arrian. Tact.
16) Vgl. Gosselin. Rech. I. 106. 17) XXXIX, 14.
18) III, 59. 48. 19) Vgl. III, 57.
20) L. XVI, c. 29. 21) IV, 38. 22) L. III. c. 29

Liger ſey, und an demſelben ein Handelsort liege [23]), ſpäter konnte Cäſar [24]) in Gallien nichts Gewiſſes über Britannien erfahren.

Der Handel ward immer bedeutender. Nach Korinth's Zerſtörung blieb Delos der Hauptſtapelplatz: Indiſche Waaren brachten die Tyrier und Alexandriner, und verführten ſie durch Europa [25]); Karthago's Handel zog ſich zum Theil nach Gades, und dieſes behielt den Zinnhandel faſt allein, bis auf Cäſar's Zeit [26]). Handel.

Zu den noch wenig bekannten Ländern gehörte Gallien, durch die Maſſilier und andere Griechiſche Coloniſten waren nur die Uferländer etwas erforſcht, und die auf den Handelsſtraßen nach den nördlichen Theilen reiſenden Kaufleute, brachten wenige Kunde mit, oder verheimlichten ſie. M. Fulv. Flaccus bekriegte, 125 v. Chr., die Salyer oder Salluvier, und die Ligurer jenſeits der Alpen, und 124 v. Chr. ihre Nachbaren, die Vocontier. Q. Sextius Calvinus beſiegte die Salluvier und erbaute in ihrem Lande Aquae Sextiae (Aix) [27]). Cn. Domitius ſchlug die Allobrogen, bei Vindalium (zwiſchen Avignon und Orange). Die Arverner (in Auvergne) erklärten ſich für die Allobrogen, Beide überwindet Q. Fab. Maximus, und die Allobrogen müſſen ſich unterwerfen, 121 v. Chr., ihr Land wird Römiſche Provinz. Sein Nachfolger ſuchte den Römern den Weg zu Lande nach Hispanien zu bahnen, beſiegte die Stöner oder Stoner, und die Ligurer, und gründete zu Narbo (Narbonne) eine Colonie [28]). Gallien.

Tuditanus bezwang 128 v. Chr. einen Theil Illyriens, und gab in der Inſchrift an ſeiner Statue auch die Größe des eroberten Landes an [29]). C. Cäcilius Metellus be- Illyrien.

23. Strabo lib. IV. p. 289. 24) B. Gall. IV, 20.

25) Strab. lib. X. p. 744. lib. XIV. p. 985. Spanh. ad Callim. h. in Del. v. 314. 316.

26) Strab. lib. III. p. 256.

27) Liv. Epit. LX. Florus III, 2.

28) Liv. Epit. LXI. Strab. lib. IV. p. 292. Appian. Celt. T. I. p. 81. Oros. V, 13. 14. Flor. III, 2. Amm. Marcell. XV, 22.

29) Plin. III, 23. Liv. Epit. LIX. Appian. B. Illyr. c. 6.

ſiegte 118 v. Chr. die Dalmatier [30]), und einige Jahre ſpäter nöthigten die Kriegszüge der Römer die Völker in Thracien zur Ruhe. Die Geten verließen ihren alten Norden der Erde. Wohnplatz, daher man, ſeit der Zeit, von der Wüſte der Geten am Iſter hört [31]) und das Volk ſelbſt ward von den Römern Daker (Dacae) genannt [32]). Florus [33]) faßt kurz die Unternehmungen in dieſen nördlichen Gegenden zuſammen: Didius beſchränkte die herumſtreifenden Völkerſchaften auf ihr Thracien [34]), Druſus trieb ſie weiter zurück, und hielt ſie ab über den Danubius zu gehen; Minucius bezwang ſie am Hebrus [35]); Piſo drang zum Rhodope und Kaukaſus; Curio kam bis Dacien, und zum Danubius [36]), und er ſoll der erſte Römer ſeyn, der ſo weit vordrang [37]), ſcheute aber die düſteren Bergwälder; Appius gelangte bis zu den Sarmaten [38]), Lucullus bis zur äußerſten Gränze dieſer Völkerſchaften, zum Tanaïs und zur Maeotis [39]).

Libyen. Einen bedeutenden Theil Libyens genauer kennen zu lernen, gaben die, durch Jugurtha veranlaßten, Kriege den Römern Gelegenheit. Wir finden folgende Angaben: an Aegypten ſtieß die Gegend Katabathmos, dann folgt gegen Weſten Cyrenaica, die beiden Syrten und zwiſchen ihnen Leptis, darauf die Altäre der Brüder Philaeni, die Gränze der Karthager gegen Aegypten, dann Puniſche Städte. Bis Mauretanien [40]) wohnen alsdann Numider, und Hiſpania gegenüber Maurer. Südlich von den Gätulern leben Numider, und noch weiter gegen Mittag Aethioper, das Land noch weiter gegen Süden iſt von der Sonne verbrannt. Das ehemalige Gebiet der Karthager war meiſtentheils in der Gewalt der Römer; ein großer Theil

30) Liv. Epit. LXII. Appian. lib. III. c. 11.
31) Strab. lib. VII. p. 306.
32) Plin. IV, 12. Strab. lib. VII. p. 305. Appian. praef. hist. rom. c. 4.
33) III, 4. 34) Liv. Epit. LXIII. Dio. ap. Vales. p. 681.
35) Liv. Epit. LXV. Eutrop. IV, 83.
36) Eutrop. lib. VI, 2.
37) Sext. Ruf. 7. cfr. Fasti triumph. c. 4. c. 681.
38) Epit. Liv. XCII. XCV. Eutrop. VI, 3. Oros. V, 23.
39) Eutrop. VI, 3. 40) Sallust. B. Jug. c. 17—20.

der Gätuler und Numidek gehorchte dem Jugurtha, bis zum Fluß Mulucha (jetzt Meluga oder Mulvia, auf dem Wege von Fez nach Tremecen); über alle Maurer herrschte Bochus, von dem die Römer fast nur den Namen kannten, da sie weder im Kriege, noch im Frieden mit ihm zu thun gehabt hatten. Im J. 112 v. Chr. landete ein Römisches Heer, den Jugurtha zu bekriegen, aber erst Metellus unternahm etwas, 109 v. Chr., drang in Numidien ein, und besetzte selbst Vacca, eine Seestadt, wo viele Kaufleute aus Italien sich niedergelassen [41]), durchzog die fruchtbarsten Gegenden Numidiens und verheerte sie [42]). Später, als Marius das Römische Heer befehligte, und Jugurtha zu den Gätulern geflüchtet war, zog sich der Krieg weiter nach Süden [43]), und westlich zu den Staaten des Bochus.

Nördliche Völker.

Ueber die Völker in den nördlichen Ländern hatte man, wie wir sahen, bis jetzt nur sehr unvollkommene Nachrichten, allgemeine Namen, einzelne Sagen; bis die Teutsche Völkerwanderung mehr Licht gab, und die Aufmerksamkeit der Römer nach dieser Seite zog [44]). Woher die sogenannten Cimbern und Teutonen kamen, darüber streiten, bei dem Dunkel, das jene Gegenden umhüllte, die Alten selbst [45]). Sallust [46]) nennt sie alle Gallier, und Florus läßt sie, nach alten Berichten, aus dem äußersten Gallien herkommen. Später erst fanden die Römer, beide Völkerschaften stammten von Germanischer Wurzel. Den Griechischen Hypothesen getreu, erklärte man zuerst, sie wären Anwohner des nördlichen Oceans, die eine große Flut aus ihren Sitzen vertrieben hätte [47]).

Geographen.

Von den Geographen müssen wir jetzt noch erwähnen, den Demetrius Skepsius, der ein umfassendes Werk über die Troer und ihre Bundesgenossen, die im zweiten Buche der Ilias genannt werden, schrieb, das

41) C. 47. 42) C. 51. 43) C. 88. 89.

44) Müller Bell. Cimbricum.

45) Tac. Germ. 37. Florus III, 3. Plut. vit. Mar. c. 21 etc. Strab. lib VII. p. 449. Appian. lib. III. p. 834.

46) Bell. Jug. fin.

47) Plut. Marius. Strab. lib. VII. p. 293.

Strabo oft anführt [48]). Apollodor, ein Freund des eben erwähnten, hat außer vielen anderen Werken, auch einen Commentar über den Homeriſchen Schiffscatalog geſchrieben [49]), worin er Manches von Demetrius entlehnte [50]), und dann eine Chorographie [51]), ein Gedicht, worinnen er über alle drei Welttheile gehandelt zu haben ſcheint, wie man aus den zahlreichen Bruchſtücken, bei Stephanus und Anderen, ſchließen kann [52]). Ausführlich muß er darin vom Weſten geſprochen haben, über die Flüſſe und Völkerſchaften in Iberien, Gallien und Italien [53]) und die am Adriatiſchen Meere [54]). Ein Gedicht geographiſchen Inhalts ſchrieb auch Nikander 130 v. Chr. [55]) Agatharchides aus Knidus, wahrſcheinlich gegen 120 v. Chr. [56]), der von ſehr Vielen angeführt wird, verfaßte mehrere geographiſche Werke, von denen uns nur Fragmente über Aegypten und die ſüdlicher, am rothen Meere liegenden Länder gerettet ſind. Er war ſelbſt der Sprache der Aethiopen kundig [57]), und über ſeine Vorgänger urtheilt er [58]), der Oſten der Erde ſey am beſten von Hekatäus und Baſilis, der Weſten von Lykus und Timäus beſchrieben, ſo wie über den Norden Diophantus und Demetrius am vorzüglichſten gehandelt hätten: von den ſüdlichen Gegenden liefert er ſelbſt, erklärt er, die zuverläſſigſten Nachrichten. Die uns geretteten Bruchſtücke handeln meiſtentheils von den Thieren der, gegen Süden gelegenen Länder. Ueber die Schifffahrt zu ſeiner Zeit

48) Vgl. Steph. B. v. Σιλίνδιον. Athen. III, 80. c. com. Casaub.

49) Strab. lib. I. p. 31. p. 43. Eusth. p. 263.

50) Strab. lib. VIII. p. 522. L. XIII. p. 900.

51) Strab. lib. XIV. p. 677.

52) Vgl. Apollod. ed. Heyne. T. II. p. 433 etc. Ed. 2.

53) Steph. v. Ἰβηρίαι. cfr. Constant. Porphyrog. de Themat. II, 23. Steph. B. v. Ἀλλίβρογες. Τίβερις. Λᾶος.

54) Steph. B. v. Ἄλλεις.

55) Steph. v. Ἄθως. Athen. lib. VIII. p. 331. *Rutgers.* var. lect. lib. II. c. 18.

56) *Dodw.* diss. de Agath. Fabric. B. Gr. lib. 3. c. 8. Suid. Phot. Bibl. cod. 213. 250.

57) De rubr. mari p. 46. 58) L. c. p. 48.

bemerkt er [59]), Frachtschiffe führen oft in zehn Tagen von der Maeotis nach Rhodus, vier Tage brauchten sie, um nach Alexandrien zu kommen, und stromaufwärts gelangten sie leicht in zehn Tagen nach Aethiopien; so könnte man in vier und zwanzig Tagen von der strengsten Kälte zu übergroßer Hitze kommen Ueber Völkerschaften Arabiens sind uns manche seiner Berichte erhalten [60]), besonders über die Sabäer. Sie, nebst den Gerrhäern, erklärt er [61]) für die reichsten Völkerschaften, durch ihren Handel mit Wohlgerüchen und Gewürzen, die sie den Phönikern und den Ptolemäern lieferten. Er beschreibt auch Inseln bei Arabien [62]), wohin Schiffe aus Indien Waaren brachten, so wie aus Persien und Caramanien. Wie wenig genau aber man von diesen Gegenden berichtet war, zeigen seine Angaben über die Erscheinungen am Himmel, woraus erhellt, daß manche richtige Beobachtungen gemacht, von den Griechen aber falsch verstanden worden, und da sie ihr System einmal festgesetzt hatten, diesem gemäß erklärt werden sollten.

Alexander Lychnus aus Ephesus, war Dichter, Geograph und Astrolog [63]), schilderte jeden Welttheil in einem Gedichte [64]) und beschrieb in einem derselben, nach Aelteren, wie Herakles in einem vom Helios erhaltenen Becher, einen Theil des Okeanos beschiffte [65]). Vielleicht gehört auch hieher Serapio, ein Geograph und Tadler des Eratosthenes [66]), dessen Schriften Plinius [67]) benutzte. Skymnus der Chier [68]) entwarf eine poetische Erdbeschreibung [69]), und erklärt [70]), wo er bloß seinen Vorgängern folge, wolle er kurz seyn, ausführlich hingegen, wo er selbst die Gegenden gesehen. Er

59) P. 48. 60) L. c. p. 61. Vgl. Diod. Sic. lib. V. c. 21.
61) P. 65. de mar. rubr. 62) L. c. p. 66.
63) Strabo lib. XIV. p. 642.
64) Eustath. ad Dionys. Perieg. 558. Steph. B. v. Λάπηθος. Ταπροβάνη. Χαονία. Cic. Att. II, 20. 22. cfr. Salmas. ad Solin. p 1113.
65) Eusth. ad Dion. p. 558. 66) Cic. ad Att. II, 4. 6.
67) Hist. n. Elench. scriptt. lib. IV.
68) *Dodwell* Diss. de Scymno Chio. 69) V. 65—68.
70) V. 69. 127.

bereiſ'te Griechenland, Sicilien, die Küſtenländer des Adriatiſchen Meeres, einige Gegenden Italiens und einen Theil Libyens. Seine Gewährsmänner ſind Herodot, Kallias, Timoſthenes, Dionyſius aus Chalcis, Kleon der Sikuler, Demetrius Kalatianus, Ephorus und hauptſächlich Eratoſthenes. Der ebengenannte Kleon ſchrieb über Havenplätze [71]) und über die Argonauten [72]). In dieſelbe Zeit mag auch die uns erhaltene Umſchiffung des Pontus Euxinus und der Maeotis gehören, wenigſtens dem Inhalte nach, zum Theil finden ſich darin dieſelben Angaben die bei Skymnus vorkommen [73]). Artemidorus von Epheſus [74]) kurz vor den Mithridatiſchen Kriegen, umſchiffte, nach Marcianus [75]) einen großen Theil des inneren Meeres, ſah Gades und einige Theile des Okeanos. Er verfaßte eine Umſchiffung des inneren Meeres in eilf Büchern, die Strabo ſehr benutzte, eben ſo Iſidor und Plinius, wovon wir einen Auszug durch Marcianus Heracleota beſitzen und mehrere Bruchſtücke [76]). Er war ſelbſt in Iberien, beſuchte dort die Küſten des Okeanos [77]) und berichtigte was Frühere, z. B. Eratoſthenes, darüber geſagt hatten [78]); eben ſo bei Gallien [79]); ſo hatte Timäus, wie früher ſchon bemerkt worden, dem Rhodanus fünf Ausflüſſe gegeben, Polybius zeigte, er habe zwei, Artemidorus, der häufig den Polybius tadelte [80]), gab drei an, da Andere ſogar ſieben aufgezählt hatten. In Aſien, wo er auch immer die Diſtanzen angab, ſtimmte er in dem öſtlichen Theil mit Eratoſthenes überein [81]). Jenſeits des Tanaïs, um welchen Sarmaten

71) Steph. v. Ἀσπίς. Avien. Or. marit. 180.

72) Schol. Apoll. Rhod. I, 77. 585. 623. Bast. epist. crit. ed. Lips. 8. p. 4 etc.

73) Geogr. min. ed. Hudson. Vol. I.

74) V. Goens ad Porphyr. p. 87. 75) P. 65.

76) Geogr. min. ed. Huds. Vol. I. Schol. Apoll. Rhod. II, 918. 967. III. 558. vgl. Vossius de hist. gr. lib. I. c. 22. Kretin's Beiträge 1804. Th. V. S. 49—53.

77) Strab. lib. II. p. 137.

78) Strab. lib. II. p. 148. p. 159.

79) Strab. lib. IV. p. 183. 185. 198.

80) Strab. lib. X. p. 465.

81) Strab. lib. XIV. p. 663. 670. lib. XV. p. 719.

wohnten, erklärte er, sey Alles unbekannt [82]), vermuthete aber [83]) nahe über dem Caspischen Meere, den Ocean, nicht fortgehendes Land. Marcianus tadelt seine geographischen Kenntnisse, Strabo [84]) seine Naturkunde, wie er denn versicherte [85]), auf dem heiligen Vorgebirge Iberiens die Sonne hundert Mal vergrößert, und ohne Dämmerung plötzliche Nacht gesehen zu haben. In seinem Werke schilderte er auch Sitten und Trachten der von ihm beschriebenen Länder [86]). Von den Schriftstellern, die wir bei Artemidor angeführt finden, wollen wir den Apellas oder Apollas erwähnen [87]); er schrieb unter andern über die Städte im Peloponnesus [88]).

Um's Jahr 90 v. Chr. lebte noch Metrodorus aus Skepsis [89]), wahrscheinlich ist er es, der die *Περιηγήσιν* schrieb [90]), und Strabo führt ihn an, bei Erwähnung der Völker am Kaukasus und der Amazonen [91]). Alexander Cornelius Polyhistor [92]), ein Schüler des Krates [93]) lebte in Rom, zu Sylla's Zeit, und war ein fruchtbarer Schriftsteller. In seinem Werke über Rom, in fünf Büchern, soll er erzählt haben, eine Frau, Namens Moso, habe bei den Juden einmal gelebt, und diesen Gesetze gegeben; eine eigene Schrift über die Juden wird auch von ihm erwähnt [94]). Was er über Europa, Libyen, Asien, Aegypten, den Pontus Euxinus u. s. w. schrieb, führt Stephanus von Byzanz häufig an [95]), über die Gallischen Völkerschaften handelte er nach Plinius [96]), und

82) Plin. h. n. II, 112. 83) Schol. Apoll. Rhod. III, 858.
84) Lib. III. p. 172. 85) Ap. Strab. lib. III. p. 138.
86) Strab. lib. III. p. 164.
87) Vgl. Vossius de hist. gr. lib. III. p. 326. — Casaub. ad Athen. lib. IX. p. 369.
88) Athen. II. p. 63. vgl. Clem. Alex. p. 42 ed Pott.
89) Strab. XIII. p. 609. 610.
90) S. über andere Meteodore Vossius de hist. gr. lib. I. p. 136.
91) Strab. lib. XI. p. 504. vgl. Plin. III, 16. 31. VIII, 14. Steph. Byz. v. Τυρις.
92) Vossius de hist. gr. lib. I. p. 144. 93) Suid.
94) Clem. Alex. Strom. lib. I. p. 396. Euseb. pr. ev. lib. IX. c. 17.
95) Vgl. Euseb. Pr. Ev. lib. IX. p. 418. 96) III, 21.

aus ſeinem Werke über Indien iſt uns noch Einiges erhalten [97]). Einen Schriftſteller, deſſen Zeitalter uns nicht genau beſtimmt wird, können wir hier noch erwähnen, Marcellus [98]). Er gab Nachrichten über Inſeln im Atlantiſchen Ocean, und nannte ſieben, von denen eine dem Pluto, eine andere der Perſephone, eine dritte dem Ammon geweiht wären, auf einer vierten, dem Poſeidon geheiligt, hätten die Bewohner Sagen von der ungeheueren Inſel Atlantis erhalten, die lange über alle anderen geherrſcht hätte. Vom Atlas erzählte er, nach Anderen [99]), er ſey ſo hoch, daß er den Aether berühre, und Schatten bis auf 5000 Stadien werfe.

Sertorius. Wenden wir uns wieder zu der Unterſuchung, wie allmählich die Erde den Alten bekannt geworden, ſo zeigt uns ein Plan, welchen Sertorius 72 v. Chr. entwarf, nachdem er aus Hispanien vertrieben war, und einen Theil ſeiner Flotte durch Kampf und Sturm verloren hatte, welche Vorſtellungen über den Weſten herrſchten. Dem Unwetter entronnen, ſchiffte er nach Gades [100]) und landete in Iberien, nicht fern vom Ausfluß des Bätis [1]), unruhig bedenkend, wohin er ſich wenden ſollte, als er ein Schiff aus der hohen See heranſegeln ſah, von den Atlantiſchen Inſeln, wie Plutarch [2]) ſagt; da ſoll er den Gedanken gefaßt haben, durch den Ocean zu ſteuern, nach zwei Inſeln, die über 10,000 Stadien von Gades gegen Weſten lägen, die Alles zum Leben Erforderliche ohne Beſtellung darböten [3]). Ewige Heitre und Milde herrſche daſelbſt, erzählten die Schiffer, und Schnee und Ungewitter kenne man nicht, man nenne ſie daher Inſeln der Seligen [4]). Die Gefährten des Sertorius verließen ihn aber, als ſie ſeinen Plan erfuhren und er mußte ihn aufgeben.

Statius Sebosus. Statius Sebosus ſammelte, zwanzig Jahre ſpäter, zu Gades alle Nachrichten, die er über die weſt-

97) Clem. Alex. Strom. lib. III. c. 7. p. 538.

98) ἐν τοῖς Αἰθιοπικοῖς. Proclus ad Plat. Tim. ed. Basil. 1534. Fol. p. 55.

99) L. c. p. 56. 100) Sallust. fragm. 588.

1) Sallust. fragm. 489. 2) Vit. Sertor. p. 571.

3) Sallust. fragm. ap. Acron. ad Horat. Epod. XVI, 41

4) Plut. vit. Sertor. c. 8. 9. Flor. III, 22.

lichen Inseln erhalten konnte [5]) und erfuhr, es wären fünfe dort, Junonia, Pluvialia, Kapraria, Convallis und Planaria. Juba stellte eine Untersuchung wegen dieses Archipels an. Horaz noch schilderte die glücklichen Eilande [6]) im Okeanos —

Wo der Ceres die Erd' ungepflüget sich jährlich verzinset,
Und ungeschneitelt immer blüht der Rebenberg,
Wo Fruchtzweige sich blähn des niemals täuschenden Oelbaums,
Und voll die braune Feige schmückt den Mutterstamm,
Honig aus Eichengeklüften herabrinnt, und den Gebirgshöhn
Der rasche Quell in lautem Wellentanz enthüpft.
Ohne Geheiß dort kommen zur schäumenden Seite die Ziegen,
Und heim mit straffem Euter kehrt die fromme Trift;
Niemals schaden dem Viehe Verpestungen; keines Gestirnes
Entflammung dörrt kraftlose Heerden ungezähmt.
Auch kein nächtlicher Bär umbrummt die Hürde des Schäfers,
Noch schwillet tief von reger Natterbrut die Flur:
Mehrerem noch erstaunen wir Seligen: wie mit des Regens
Ergossnem Absturz Eurus nie das Feld zerschwemmt,
Noch in trockener Scholle der fruchtende Saame versengt wird;
Da Näss' und Glut der Götterkönig mäßigte.

(Nach Voſſens Ueberſetzung.)

Einen Theil Kleinasiens lernte man durch Servilius genauer kennen, der die Seeräuber verfolgte, und ihre Schlupfwinkel an den südlichen Küsten jener Halbinsel zu zerstören suchte. Er kriegte mit ihnen in Pamphylien [7]), nahm ihnen Korykus, und zwang sie, einen anderen Zufluchtsort zu suchen. Ein Theil flüchtete auf steilen, ihnen nur bekannten Wegen, über den Taurus, in Isaurien Sicherheit zu finden. Noch war kein Römer über jenes Gebirge vorgedrungen [8]), das die Gränze gegen das Syrische Reich machte, und bei dessen Ueberschreitung gar ein Ausspruch der Sibylle großes Unheil verkündete [9]). Servilius bewältigte die Orindier [10]), drang dann in's Kleinasien.

5) Plin. VI, 36. 37. 6) Epod. XVI, 41—69.
7) Sallust. fragm. 269. 376. Eutrop. VI, 3.
8) Sext. Ruf. c. 6. Oros. V, 23; daher irrt Dio Caſſius XXXV, 16, wenn er den Lucullus als den ersten nennt.
9) Liv. XXXVIII, 38. 45. 10) Cic de leg. agr. c. 19.

Land der Solymer vor, wo der Taurus seine höchsten Höhen hat [11]), weiter nach Isaurien [12]), eroberte die gleichnamige Stadt [13]) und kehrte zurück.

Nördliche Völker.

Im J. 76 v. Chr. waren Kriege mit den Gränzvölkern Macedoniens; der Römische Feldherr kämpfte mit den Dardanern und anderen rohen und wilden Völkerstämmen, auf dem Hämus und Boras [14]) Er bezwang Dardania [15]) und brachte den Winter in Stobi zu, wo viele Römer wohnten [16]).

Mithridates.

Der Schauplatz des Krieges mit Mithridates war hauptsächlich Kleinasien, das in mancherlei Richtungen von den Römern durchzogen und erforscht ward [17]). Die Völker, mit denen man vorzüglich in Berührung kam, findet man in der Rede des Pelopidas aufgeführt [18]), der angiebt, das väterliche Reich des Mithridates erstrecke sich 20,000 Stadien in die Länge, er habe aber Viele der umher wohnenden Völker damit verbunden, so die kriegerischen Kolcher, die Griechen am Pontus und die um diese wohnenden Barbaren. Ihm befreundet wären die Skythen, die Bastarner, die Thrakier, die Sauromaten und alle Völkerschaften am Tanais und Ister und an der Mäotischen See. Tigranes, der König Armeniens, sey sein Schwiegersohn, und der Partherkönig Arsaces, sein Bundesgenosse. Noch genauer zählt Appian die einzelnen Völkerschaften auf [19]), die in seinem Heere dienten.

Am weitesten drangen die Römer vor im dritten Kriege mit Mithridates. Lucullus bewältigte Bithynien [20]) und es ward als Römische Provinz eingerichtet [21]). Im J. 73 v. Chr. zieht Lucullus durch Bithynien, Paphlago-

11) Sallust. fragm. 188.
12) Strab. lib. XII. p. 568. Eutrop. VI, 3.
13) Diod. Sic. XVIII, 22. Zosim. V, 25. Florus. III, 6.
14) Sallust. fragm. 156. 678.
15) Anm. Marcell. lib. XXIX, 16. Liv. Epit. 92.
16) Plin. h. n. IV, 17.
17) Appian. Bell. Mithr. c. XX etc. Plut. vit. Lucull.
18) Appian. de B. Mithr. c. 15. 19) Bell. Mithr. c. 69.
20) Appian. Bell. Mith. c. 73. Strabo lib. XII. p. 576. Oros.
21) Plut. vit. Caes. c. 26.

nien und Galatien, geht über den Thermodon [22]) nach Kerasus [23]) und kehrt darauf zurück, Amisus zu belagern. Mithridates hatte indeß die Gegenden östlich und nördlich vom Pontus Euxinus durchstreift, ein neues Heer aufzubringen, und bot dazu Völker auf, die damals zuerst den Römern bekannt wurden. Im Kampfe war er unglücklich, und mußte nach Armenien flüchten, die Römer eroberten Kappadocien, und 71 v. Chr. auch Pontus [24]). Im folgenden Jahre beschloß Lucullus des Tigranes Staaten anzugreifen, in dessen reicher und üppiger Hauptstadt Tigranocerta viele Griechen aus Kleinasien lebten, die dort mit Völkern aus allen Gegenden, Arabern, Babyloniern, Albanern und Iberern am Kaspischen Meere und anderen Nationen in Verbindung waren [25]). Er drang mit einem kleinen Heere in Armenien ein [26]), gieng über den Euphrat [27]), eilte durch Sophene (Zoph), über den Taurus, und kam zum Tigris, über welchen er sein Heer setzen ließ. Unter ihm sahen die Römer zuerst diese beiden großen Flüsse Asiens. Tigranocerta ward eingenommen, die Griechen schickte Lucullus in ihr Vaterland, und er gieng nach Gordyene zurück, nach Sophene, wo die Könige Arabischer Stämme zu ihm kamen [28]), ihm ihre Dienste anzubieten, auch unterhandelte er mit den Herrschern von Komagene und Syrien. Als er vernahm, der Partherkönig schwanke, ob er zu ihm oder den Feinden übertreten sollte, beschloß er auch ihn anzugreifen, aber sein Heer weigerte sich ihm zu folgen. Plutarch sagt über diese Unternehmungen [29]): „Lucullus drang im Kriege weit vor, er zuerst von den Römischen Feldherrn gieng mit einem Heere über den Taurus [30]) und Tigris, eroberte die wichtigsten Städte Asiens, Tigranocerta und Kabeira,

22) App. l. I. c. 76. Plut. vit. Lucull. c. 14.
23) Plin. XV, 30. Amm. Marcell. XXII, 8.
24) Plut. vit. Lucull. c. 20. Appian. B. Mithr. c. 80. Memnon. c. 46.
25) Plut. vit. Lucull. c. 26.
26) Appian. l. c. c. 84. Plut. vit. Lucull. c. 24.
27) Memnon. c. 58.
28) Dio Cass. XXXV, c. 56. Plut. Lucull. c. 29.
29) Comparat. Cimon. c. Lucull. 30) S. oben. S. 159.

Sinope und Nisibis; er kam nördlich bis zum Phasis, östlich bis Medien, und gegen Süden trat er mit denen in Verbindung, die am rothen Meere wohnen, durch die Könige der Araber."

Pompejus, des Lucullus Nachfolger, setzte den Krieg mit Eifer fort, er zog nach Armenien [31]), schloß Frieden mit dem Tigranes, und folgte dem fliehenden Mithridates, durch einen Paß des Kaukasus [32]), gieng über den Kyrnus [33]) und Pelorus, erfuhr dort daß der Phasis nicht weit sey und wollte an ihm nach Kolchis hinabsteigen [34]). Er durchzog das Land, dem Mithridates nachzueilen, der nordwestlich geflohen war, fand aber, daß der Zug zu Lande durch zu viele unbekannte und kriegerische Völker führe, und die Fahrt zur See äußerst schwierig sey, weil die Gegend ohne Haven, die Bewohner wild und grausam wären [35]). Er kehrte daher um, auch weil er glaubte, daß sein Feind in jenen nördlichen Gegenden nicht entkommen, noch weniger, etwas Bedeutendes unternehmen könne [36]), der indeß Truppen zusammenzog, und die Absicht gehabt haben soll, nördlich vom Pontus Euxinus hinzuziehen, und über die Alpen in Italien einzudringen [37]), sein Heer wollte aber nicht. Durch Unkunde der Gegend litt Pompejus viel auf seinem Rückzuge, schlug die Albaner und Iberer [38]) und schloß mit den Völkerschaften am Kaspischen Meere Frieden, ohne das Meer selbst zu sehen, das drei Tagereisen entfernt seyn sollte, durch die Schlangen gehindert [39]). Er verweilte in Galatien und brach dann auf im Süden Eroberungen zu machen. Pompejus wünschte, sagt Plutarch [40]), Syrien zu bewältigen und durch Arabien bis an's rothe Meer zu dringen, damit er allenthalben als Sieger an den, die Erde

31) Plut. Pompej. c. 30—33.
32) Strab. lib. XI. p. 501. Dio Cass. XXXVII, 3. Lucan. VIII, 222. *Beyer* de muro Caucas. Com. Petrop. T. I. p. 433.
33) App. B. Mithr. c. 103. 34) Dio Cass. l. c.
35) Plut. Pompej. c. 46. Liv. Epit. CI.
36) Appian. c. 103.
37) Appian. B. Mithr. c. 109.
38) Dio Cass. XXXVII, 3—5.
39) Plut. Pompej. c. 34—36. 40) Vit. Pomp. c. 38.

umſtrömenden Okeanos käme. Denn in Libyen drang er zuerſt als Sieger an's äußerſte Meer, auch in Iberien begränzte er die Römiſche Herrſchaft durch das Atlantiſche Meer; und da er durch Albanien zog, fehlte nicht viel ſo kam er an's Hyrkaniſche Meer. Er beſiegte die Araber am Amanus [41]), Syrien, Judaea [42]) und eroberte Petra in Arabien [43])." Was von Cilicien noch nicht den Römern gehorchte, und Syrien, ſowohl das am Euphrat liegende als Cöleſyrien, Idumäa und Ituräa durchforſchte und bewältigte er [44]). In einer öffentlich aufgeſtellten Inſchrift rühmte er ſich daher [45]), „er habe den Römern unterworfen, die Länder zwiſchen der Mäotis und dem rothen Meere, Aſia, Pontus, Armenien, Paphlagonien, Kappadocien, Cilicien, Syrien, die Skythen, Judäa, Albania, Iberien, die Baſtarner," und er ſelbſt ſagte von ſich, er habe Kleinaſien als die äußerſte Provinz der Römer gegen Oſten erhalten und habe ſie zur mittelſten gemacht [46])."

Römiſches Reich.

Das Römiſche Reich erſtreckte ſich nun [47]) vom äußerſten Weſten bis zum Euphrat, der Krieg unterwarf den Römern bald die Gegenden am Pontus Euxinus, und da ihnen auch Libyen gehörte, ſo fehlte ihnen nichts als Aegypten, um alle Uferlande des Mittelmeeres zu beſitzen.

Geographen.

Die Schriftſteller über die Kriege mit dem Mithridates erklärt Strabo [48]) für Diejenigen, welche über die Gegenden öſtlich und nördlich vom Pontus Euxinus die zuverläſſigſten Nachrichten gaben, beſſere als Artemidorus und Andere. Wie genau man die Länder am Kaukaſus, Iberien u. ſ. w. beſchrieben hatte, zeigen die bei Strabo erhaltenen Nachrichten [49]). Plinius [50]) klagt über die abweichenden Angaben bei den Schriftſtellern, erklärt es ſich aber bald

41) Vgl. Appian. B. Mithr. c. 106.
42) Vgl. Strab. lib. XVI. p. 753. Joseph. Ant. XIV, 7. de bell. Jud. I, 6. Dio Cass. XXXVII, 15. Eutrop. VI, 14.
43) Vgl. Plin. VII, 27. 44) Appian. B. Mithr. c. 106.
45) Plin. VII, 27.
46) Vgl. Florus III, 5. 16. Plin. XXXVII, . Lucan. II, 576. Val. Max. VIII, 15. 8.
47) Appian. B. Mith. c. 119. 48) Lib. XI. p. 497.
49) Lib. XI. p. 501. 50) Lib. VI, 19.

durch die übergroße Menge der Völkerschaften dort, die zum Theil umherschweiften. Das Wasser im Kaspischen Meere, setzt er hinzu, sey süß, wie schon Alexander der Große angegeben, und das dem Pompejus gebrachte, war ebenfalls süß, nach M. Varro. Derselbe berichtete auch, unter Leitung des Pompejus sey erforscht, daß man aus Indien nach Baktrien zum Fluß Ikaros in sieben Tagen komme, aus ihm gelange man in den Oxus, der falle in's Kaspische Meer, durch dieses bringe man die Waaren auf den Cyrus, und von demselben brauche man nur fünf Tage zu Lande sie fortzuführen, alsdann könne man sie auf dem Phasis einschiffen und so zum Pontus Eurinus [51]). Bis auf diesen Krieg mit dem Mithridates war Orlos ein allgemeiner Handelsplatz der Griechen und gewährte den Kaufleuten, wegen der Heiligkeit des Ortes, alle Sicherheit; kein Ort war mit einer Mauer umgeben und die Einwohner führten keine Waffen. Menophanes, einer der Feldherren jenes Königs landete dort, tödtete alle erwachsenen Männer, schleppte Weiber und Kinder als Sclaven fort, und machte die Stadt der Erde gleich [52]). Seit der Zeit hob sich besonders Puteoli, das daher auch wohl Klein-Delos genannt ward [53]). Die Seefahrt hatte, durch Pompejus Bezwingung der Seeräuber, Sicherheit gewonnen [54]).

Pompejus. Wie dem Lukullus im Osten sein Heer den Gehorsam weigerte, aus Furcht vor den Parthern, so hatte Pompejus ein ähnliches Schicksal im Westen. Als er, im Kriege gegen den Sertorius, 74 v. Chr. seine Soldaten über den Lethe führen wollte, weigerten sie sich, wie schon früher die des Decimus Brutus, den Fluß zu überschreiten [55]), von welchem eine alte Sage erzählte, daß mehrere Schaaren von Turdulern und Lusitanern, sobald sie das jenseitige Ufer berührten [56]), Vaterland und Verwandte vergaßen, und zerstreut in jenen Gegenden blieben, ohne je der Heimath zu gedenken. Pompejus sah sich genöthigt umzukehren.

51) Vgl. Solin. Polyh. c. 19. Strabo lib. XI. p. 509.

52) Pausan. lib. III, c. 23. 53) Festus v. Minorem Delum.

54) Plut. vit. Pompej. c. 24. etc.

55) Liv. Epit. LV. Plut. quaest. Rom. 34.

56) Strabo lib. III. p. 153.

Wie man in Rom über die Eroberungen des Pompejus im Osten dachte und wie ein Redner davon vor dem Volke sprechen konnte, zeigt Cicero [57]), da er von jenen Ländern redet, als lägen sie fast am Ende der Welt. Wegen der Besiegung Hispaniens errichtete Pompejus Trophäen auf den Pyrenäen [58]) und rühmte sich in den Inschriften, 876 Städte von den Alpen bis zur äußersten, westlichen Gränze Hispaniens erobert zu haben [59]).

Nördliche Länder.

In den folgenden Jahren lernten die Römer die Gegenden nördlich von Macedonien besser kennen; die Abweichungen der Schriftsteller jedoch, theils in Hinsicht des Zieles, welches die Römischen Heere erreichten, theils bei den Namen der bezwungenen Völker, zeigt schon, wie wenig genau Alles war, was man erforscht zu haben glaubte. 74 v. Chr. erreichte das erste Römische Heer den Danubius, wie ihn die Landeseingebornen nannten [60]), unter C. Curio, der aus Macedonien gegen Dardania zog, wo die Bergvölker nur mit großer Mühe überwältigt wurden. Mit vieler Gefahr durchzog Curio die engen Thäler und Päſſe des nördlichen Theiles vom Gebirge Boreas [61]); aus Unkunde der Gegend war er fast im Begriff umzukehren, als ein Soldat, der zufällig einen hohen Felsen erkletterte, ausfündig machte, daß nur ein Paß das Heer von der Ebene trenne, die sich allmählich zum Ister senkt [62]). Man brach auf und gelangte glücklich an den Fluß. Curio wendete sich dann gegen die Dalmater und kriegte lange mit ihnen und den benachbarten Völkerschaften [63]). Etwas später überzog M. Lukullus, Befehlshaber in Macedonien, die Geten mit Krieg, griff zuerst von den Römern, die Besser an, schlug sie auf dem Hämus, und drang bis zum Danubius, nach Anderen gar bis zum Tanaïs und zur Mäotis [64]). Das Römische Heer folgte dem Laufe des

57) Pro leg. Manil. c. 16.
58) Cellar. Geogr. ant. lib. II, 1. 59) Plin. III, 3.
60) Sallust. fragm. 340. 61) Sext. Ruf. 6.
62) Sallust. fragm. 12. 15.
63) Appian. B. Illyr. c. 26. Sext. Ruf. — Sallust. fragm. 169.
64) Appian. B. Illyr. c. 30. Flor. 3, 4. 7. Orosius VI, 3. Sext. Ruf. c. 9. Amm. Marcell. XXVII, 9. Liv. Epit. 97. Eutrop. VI, 10. Cic. Verr. II, 8.

Danubius und kehrte an der Küste des Pontus Euxinus zurück.

Cäsar in Gallien.

Cäsars acht Jahre dauernder Feldzug in Gallien warf endlich helleres Licht auf dieß wenig bekannte Land, das er, so wie einige der anstoßenden Länder, beschrieb, manche Gegenden freilich nur nach Erkundigungen, daher Spätere ihn zu berichtigen suchten [65]). Dreihundert Nationen soll er den Römern unterworfen haben [66]), von denen man meistentheils, bis auf ihn, nicht einmal den Namen gekannt hatte [67]). Erst durch Cäsar lernte man, sagt Diodor [68]), die nördlichen Gegenden der Erde besser kennen, da er die Herrschaft der Römer dort am weitesten ausbreitete, und Gegenden, von denen man bis dahin nichts wußte, bekannt machte."

Im Jahr 58 v. Chr. brachen die Helvetier auf, die vom Jura bis an die Alpen und den Rhein wohnten [69]), um nach Gallien zu wandern. Cäsar schlug sie im Lande der Sequaner [70]). Als er darauf gegen den Arioviſtus ziehen wollte und seine Soldaten hörten, daß dieser viele Germanen in seinem Heere habe, ergriff sie ein solcher Schrekken, daß sie Alle den Muth sinken ließen [71]). Sie wieder zu kräftigen, sprach er zu ihnen von den Eroberungen der Römer; — „sie hätten, stellte er vor, Sardo, Sicilien, Macedonien, Illyrien, Hellas, Jonien in Asia, die Bithyner, Iberer, Afrer, dann die Karthager, Syrer, Kreta, den Pontus, Cyprus, Iberia in Asien, Albanien, beide Syrien, beide Armenien, Arabien und Palästina bezwungen, lauter Gegenden, deren Namen man früher nicht einmal gekannt, und die man jetzt beherrsche." Ermuthigt vertrieben sie den Arioviſt. Die Belgae (Belgier

65) Diod. Sic. V, 32. 66) Plut. Caes. c. 15.

67) Dio Cass. XXXIX, 53. Appian. de reb. Gall. T. I. p. 73. etc.

68) Lib. III. c. 38.

69) Caes. B. G. I, 2 — 29. Plut. IV, 201. Dio Cass. XXXVIII, 31 — 33.

70) Franche Comté. Ritter zu Guthrie V, 3. 52. Joh. Müller, Geschichte d. Schweiz, I, 20 — 34.

71) Caes. B. G. I, 39. Dio Cass. XXXVIII, 36.

zw. der Seine, dem Canal, der Nordsee u. d. Rhein) empören sich und er schlägt sie an der Aisne. Die Suessionen (bei Soissons), Bellovaker (im Gebiet von Beauvais) und Ambianen (bei Amiens) unterwerfen sich[72]). Die Nervier*) werden geschlagen[73]). Er bezwingt die Aduatiker[74]) und war so bis an der Maas und Schelde vorgedrungen, indeß unterwarf P. Crassus einige Völker am westlichen Meere[75]).

Gegen die Veneter (b. Vannes) zog Cäsar im Jahre 56 v. Chr., sie werden zur See geschlagen[76]), auch die Unelle[77]) müssen sich unterwerfen, so wie der größte Theil von Aquitanien. In demselben Jahre noch greift er die Moriner (am Canal) an, und die Menachier (im Brabantischen), ohne sie jedoch zu besiegen[78]).

Zwei Teutsche Völkerschaften, die Usipetes[79]) und Tencterer (im Bergischen), giengen im folgenden Jahre über den Rhein und drangen bis in's Gebiet der Eburonen[80]), Cäsar besiegte sie aber völlig[81]) und drang nun selbst über den Rhein, der erste unter den Römern[82]), gegen die Sicambrer[83]). Nach einem Aufenthalt von achtzehn Tagen kehrt er zurück und geht nach Britannien über, das vorher Griechen und Römern fast unbekannt war, so daß man nur Muthmaßungen darüber aufstellte[84]).

72) Caes. B. G. II, 13 — 25. Dio Cass. XXXIX, 1.

*) An der Maas und Sambre, im Hennegau, Ritter, S. 100. oder bei Tournay nach Penzel, zu Dio. II, 344.

73) Caes. B. G. II, 16 — 28.

74) Zwischen Namur und Mastricht, Penzel, 347. Ritter. 120. Caes. B. G. II, 29. Dio Cass. XXXIX, 4.

75) Caes. B. G. II, 34, in der Bretagne und Normandie.

76) Caes. B. G. III, 7. Dio Cass. XXXIX, 40.

77) Im Lande Coutantin, Ritter, S. 76.

78) Caes. B. G. lib. III. c. 17. etc. Dio Cass. XXXIX, 44.

79) Im Münsterschen, nach Anderen in der Wetterau, Penzel, S. 442.

80) Bei Lüttich, Ritter, S. 107. 81) B. G. IV, 1 — 15.

82) Dio C. XXXIX, 50. Zw. Bingen und Mainz, Gatterer synchron. Univers. Hist. II, 699.

83) B. G. IV, 16. etc.

84) Caes. de B. G. IV, 20. Dio Cass. XXXIX, 50. Strabo lib.

„Cäsar brachte zuerst, sagt Plutarch [85]), ein Heer auf dem westlichen Okeanos, und segelte mit demselben zu einer Insel, die man für ungeheuer groß annahm, und die Viele bloß für erdichtet hielten, und jenseits der bewohnten Welt breitete er die Herrschaft der Römer aus.“ Ohne daß er indeß bedeutende Fortschritte gemacht hätte, kehrte er zurück, und nicht viel mehr bewirkte er im folgenden Jahre bei seinem zweiten Uebergange [86]), doch gab er zuerst zuverlässigere Nachrichten über die Insel und ihre Bewohner. Noch Vellejus sagte [87]): „Cäsar sey nach Britannien übergegangen, fast für die Römische Herrschaft einen neuen Weltkreis aufsuchend [88]).“ Im Jahre 52 v. Chr. gieng er auf's Neue über den Rhein, erfuhr Manches über Germanien, kam aber bald von seinem Streifzuge zurück [89]).

Cäsar unterwarf demnach den Römern das ganze jenseits der Alpen liegende Gallien, wozu die jetzige Schweiz und die Niederlande gehörten, und durchzog einen Theil von Teutschland; seine Nachrichten sind aber noch sehr mangelhaft. Er hatte die Ubier, Sigambrer, Usipeter und Teneterer, am Niederrhein kennen gelernt, dann hörte er von den Cheruskern, nordöstlich von diesen, und von dem großen Bunde der Sueven [90]), die auch Strabo nennt [91]), zwischen dem Rhein und der Elbe. Schwankend sind seine Angaben oft auch in den bekanntesten Gegenden, so rechnet er Tolosa bald zur Römischen Provinz [92], bald nennt er es nur der Provinz benachbart [93]).

Nachdem er seine Feinde bezwungen, soll er die Absicht gehabt haben [94]), gegen die Parther zu ziehen, sie zu unterjochen, dann durch Hyrkanien, am Kaspischen Meere und am Kaukasus hin, in Skythien einzufallen, durch die an Germanien stoßenden Länder und Germanien selbst,

IV. p. 304. Appian. de reb. Gall. I, 5. Suston. Caes. c. 25. Livius ap. Jornand. de reb. Get. c. 2. Eutrop. VI, 17.

85) Vit. Caes. c. 23.

86) Caes. B. G. V, 2. 11. 14. Strabo lib. IV. p. 306.

87) I, 46. 88) Vgl. Florus III, 10. 89) Caes. B. G. VI, 14.

90) Caes. B. G. IV, 2. 3. 91) Lib. VII. p. 290.

92) B. G. I, 10. 93) B. G. III, 20.

94) Plut. vit. Caes. c. 58.

nach Celtica und Italien zu gehen und dieß Alles den Römern zu unterwerfen, ſo daß ihr Reich ganz vom Okeanos eingeſchloſſen wäre.

Cicero ſagt über ihn [95]): „mit den ſtreitbarſten und zahlreichſten Völkerſchaften der Gallier und Germanen hat er in großen Schlachten auf's glücklichſte gekämpft, die Uebrigen hat er vernichtet, bewältigt und gewöhnt der Herrſchaft des Römiſchen Volkes zu gehorchen; Länder und Völker, die vorher keine Schrift, keine Erzählung, kein Gerücht genannt, haben unſere Feldherren, unſere Heere, unſere Waffen durchzogen."

Caſſiteriden.

Wahrſcheinlich zu Cäſars Zeit fand Publius Licinius Craſſus die Caſſiteriden, von denen ſchon in früher Zeit ſo viele Gerüchte verbreitet waren, unterſuchte die Minen und öffnete Allen den Handelsweg dahin [96]). Man ſcheuete aber noch die Fahrt auf dem Ocean und zog den Landhandel vor; ſo erzählt auch Diodor [97]), die Britannier ſchafften das Zinn nach den kleinen Inſeln zwiſchen Britannien und dem feſten Lande, von dort führten es die Kaufleute nach Gallien, dann brachte man es dreißig Tage zu Lande fort, bis zum Ausfluß des Rhodanus. Als etwas Großes wurde es betrachtet, den Pontus befahren zu haben und durch die Säulen des Herkules geſchifft zu ſeyn [98]). Wie wenig richtig die Vorſtellungen über die bewohnte Erde waren, kann folgende Geſchichte beweiſen. Cornelius Nepos erzählte: nach der Angabe des Quintus Metellus Celer, 60 v. Chr., habe dieſem ein König in Gallien Indier zum Geſchenk geſendet; die, als ſie von ihrer Heimath ausſchifften, ein Sturm um die öſtliche und nördliche Seite der Erde herum nach Germanien und Gallien trieb. Man führte dieß auch als einen Beweis an, daß die Erde rings vom Meere umfloſſen ſey [99]). Zu glauben, daß man im Einzelnen ſehr richtige Vorſtellungen gehabt, verhindern unzählige Stellen; ſo vergleiche man nur, was

Inder an German. geſtrandet.

95) De provinc. consul. c. 13. vgl. c. 12.

96) Strabo l. III. p. 175. 176. Vergl. Caes. de B. G. II, 34.

97) V, 22. 98) Cic. Tusc. Quaest. I, 20.

99) Pomp. Mela. III. 5. Plin. II, 67.

Livius über Gordium und Kleinaſien ſagt und Spätere ebenfalls [100]).

Craſſus Zug gegen d. Parther.

Jenſeits des Euphrats dringen die Römer unter Craſſus vor, gegen die Parther [1]) im J. 53 v. Chr., die aber die Unkunde der Römer über jene Gegenden zum Schaden derſelben benutzten, und bald alles Land bis zum Euphrat beſetzten [2]). Der Krieg ward von ſehr Vielen beſchrieben [3]). Auch die Römer hatten die bei den Griechen herrſchende Vorſtellung von der Beſchränktheit des Oſtens, Craſſus hoffte, wenn er die Baktrer und Indier bezwungen habe, am Okeanos zu ſtehen und ſo den ganzen Oſten bewältigt zu haben [4]). Auch der Krieg des Antonius gegen die Parther brachte neue Kunde dieſer Gegenden, da Dellius, des Antonius Freund und Begleiter [5]), dieſen Feldzug beſchrieb, deſſen Werk Strabo benutzte [6]). Antonius drang vom nördlichen Meſopotamien, vom Zeugma am Euphrat, durch gebirgige Gegenden bis an die Gränze von Armenien und Atropatene, zog weiter und belagerte Phraata, die Hauptfeſtung des Feindes [7]), und lernte ſo einen bedeutenden Theil dieſer Länder kennen, wiewohl mit großer Gefahr, da er auf ſeinem Zuge, wegen Unkenntniß der Gegenden, irre geleitet ward [8]); ſeine Legaten drangen auch von anderen Seiten ein [9]).

Schriftſt. über Geographie.

Wir haben eben einen Schriftſteller aus dieſer Zeit angeführt; es können noch Mehrere hier genannt werden,

100) Liv. XXXVIII, 18. Curt. III, 1.

1) Dio Cass. LIV, 12. etc. XXXIX, 30. Strabo lib. XVI. p. 758. Plut. Crass. c. 17. *Justin.* XLII, 4. Vellej. II, 46. Flor. III, 11. Liv. Epit. 106. Oros. VI, 13. Joseph. Arch. XIV, 17.

2) Dio Cass. LIV, 28. 3) Dio XL, 12.

4) Plut. Crassus. c. 16. vgl. Comparat. Crass. c. Nic. p. 593. ed. *Reiske* T. III.

5) Plut. Anton. c. 25. 29. *Ruhnken* ad Vellej. 2. 84.

6) Strabo lib. XI. p. 523.

7) Wohl in der Gegend des jetzigen Ardebil, Mannert, Th. V, 2. S. 148.

8) Strabo lib. XI. p. 523. 524.

9) Plut. vit. Anton. c. 34. 38 — 53. Dio XLIX. 25 — 31. *Justin.* XLII, 4. 5. Strabo lib. XIV. p. 974. Florus IV, 9.

wobei wir bemerken wollen, daß die Literatur unter Cäsar einen großen Verlust erlitt; bei dem Kriege in Aegypten gerieth Alexandrien in Brand, und eine Sammlung von 400,000, nach Anderen von 200,000 Büchern verzehrte die Flamme [10]).

Ein Zeitgenosse Cäsars war der jüngere Juba [11]), ein Sohn des gleichnamigen Königs in Numidien und Mauretanien, über welchen Cäsar triumphirt hatte. Er kam früh nach Rom, ward dort gebildet und schrieb viel, und Athenäus [12]) nennt ihn einen sehr gelehrten Mann. Seine Werke über Arabien [13]), Libyen [14]) und Assyrien [15]) enthielten viele geographische Angaben; Plinius lobt ihn sehr und benutzte ihn besonders bei Arabien, und meinte, er hätte dieses und die umliegenden Gegenden am sorgfältigsten beschrieben [16]), auch bei Aegypten führt er ihn an [17]). Er entlehnte seine Nachrichten zum Theil aus karthagischen Schriften [18]); was er über die Weihrauch tragende Gegend angab, ist wohl aus Berichten von Kaufleuten entnommen, und die Entfernungen sind nach Tagereisen der Kameele bestimmt [19]). Der Weihrauch ward zu Lande durch Arabien und Syrien nach den Häven am Mittelmeere gebracht [20]). Gleichaltrig mit dem Juba mag Aristokreon seyn, den Plinius mehrere Male als seinen Gewährsmann bei den Längenangaben in Libyen und Aegypten nennt [21]). Timagenes [22]) aus Alexandrien, lehrte zu Rom, schrieb einen Periplus in fünf Büchern [23]), auch über Gallien; Nachrichten aus ihm über die Länge der Alpen hat Plinius erhalten [24]) und er vergleicht die Abweichung in den

10) Livius ap. Seneca: De tranquill. c. 9. Gellius VI, 17. Oros. hist. VI, 15.

11) Sevin. Mém. de l'Ac. des Inscr. T. IV. p. 157. *Wernsdorf* poët. lat. min. T. V. P. III. p. 1419. etc.

12) Lib. III. p. 83. 6. 13) Plin. VI, 31.

14) Plut. Parall. p. 311. 15) Tatian. ad Graec. orat. p. 184.

16) Plin. VI, 21. 22. 34. 17) Plin. V, 10.

18) Amm. Marcell. XXII, 15. 19) Plin. XII, 30. 32.

20) Plin. XII, 40. 21) V, 10. VI, 35. 22) Said.

23) Vgl. über ihn *Vossius* de hist. gr. lib. I. c. 24. p. 153.

42) III, 23.

Angaben bei Cälius Antipater und Cornelius Nepos. Asklepiades Myrleanus [25]) war eine Zeitlang in Turdetanien, und schrieb über die Völker Iberiens. Theophanes von Mitylene, Begleiter und Vertrauter des Pompejus [26]), gab vorzüglich Nachrichten über die Gegenden am Kaukasus, in der Beschreibung der Feldzüge des Pompejus. Nach seiner Meinung waren die Quellen des Tanais auf dem Kaukasus, er strömte erst weit gegen Norden, dann wendete er sich zur Mäotis [27]). Er sprach noch von Amazonen in Kolchis [28]), wie Metrodorus aus Skepsis und Hypsikrates; Appian sagt [29]): unter den Gefangenen, die Pompejus von den Albanern und Iberern machte, waren viele verwundete Weiber, die mit gefochten hatten, die man vielleicht früher Amazonen nannte. Statius Sebosus, der Freund des Catulus, ist schon früher genannt [30]); er schrieb, außer den Merkwürdigkeiten Indiens [31]) einen Periplus [32]) und gab Nachrichten über die glücklichen Inseln. Cajus Sallustius Crispus, geb. 85 v. Chr., gest. 35 v. Chr., verwebte in seine Geschichte Vieles über Geographie und Topographie. Ihm verdanken wir eine Beschreibung Libyens, das, wie wir zeigten, durch die Kriege mit Jugurtha bekannter geworden war. Er benutzte die Schriften des Hiempsal, und war selbst Statthalter über die ganze Küste Libyens, von Karthago bis zum Ocean, dazu gehörte Libyen am Meere, Numidien und Mauretanien. Auch über die Länder am Pontus Euxinus gab er Nachrichten, die wegen ihrer Treue sehr gelobt waren, und ihm folgten viele der Späteren, Strabo, Mela, Plinius, Arrian, Dionysius Periegetes, Ammianus Marcelli-

25) *Vossius* de hist. gr. lib. I. c. 18. 22., nimmt zwei dieses Namens an.

26) Caes. de B. civ. III, 18. Valer. Max. VIII, 14.

27) Strabo lib. XI. p. 503. 504. 494. lib. II, p. 107. Dionys. Perieg. v. 660. Ammian. Marc. lib. XXII. c. 8.

28) Strab. lib. XI. p. 503. 29) B. Mithr. c. 103. 104.

30) Vgl. Cic. ep. ad Att. lib. II, 14.

31) Plin. VI, 37. Solin. c. 52. 32) l. c.

nus [33]). Von den Maurern hörte er [34]), daß jenseits Aethiopien auch Völker wohnten, Antipoden, gerecht und wohlthätig, deren Sitten und Gebräuche sehr denen der Perser ähnelten. Metrodorus Skepsius [35]) ist, da ihn Plinius [36]) bei seinen geographischen Werken mehrmals anführt, vermuthlich der Verfasser einer von Lutatius [37]) erwähnten, Erdbeschreibung.

P. Terentius Varro Atacinus, den wir früher erwähnten, ward geb. Ol. 174, 3 [38]). Sein Hauptwerk ist eine Uebersetzung der Argonautenfahrt des Apollonius Rhodius, oder vielmehr eine freie Bearbeitung [39]). Dann wird von ihm eine Geographie angeführt, in mehreren Theilen, von denen der eine Europa hieß [40]). Seine Chorographie, wohl dasselbe Werk mit jener, enthielt zugleich eine Beschreibung der Sphäre und mathematische Geographie [41]). Eine andere Schrift erwähnt Solinus [42]), unter dem Titel de littoralibus, vielleicht dieselbe, welche auch de ora maritima genannt wird, oder auch ein Theil eines anderen Werkes, das wir unter dem Namen libri navales erwähnt finden; worin er nicht bloß über das Seewesen geschrieben zu haben scheint, sondern

33) Avien. or. marit. 34. Nonius Marcellus p. 524. ed. Paris. Serv. ad Aen. III, 533. Vgl. *Wernsdorf* poët. lat. min. T. V. p. 2. 662.

34) Fragm. 636. 35) Plin. XXXIV, 16.

36) Lib. IV. V. Elench. scriptt.

37) Ad Stat. Theb. III, 478.

38) Euseb. Chron. ad an. l. p. 150. Vellej. II, 36. Horat. Serm. I, 10. c. Schol. Vgl. *Ruhnk.* ep. crit. p. 199.

39) S. d. Anhang.

40) *Burrmann*: Anthol. lat. Vol. II, 335. lib. V. p. 383. Gell. N. Att. X, 7. *Wernsdorf* poët. lat. min. T. I. p. 153 etc. Vgl. Salmas. ad Solin. Proleg. p. 26.

41) Vet. poët. fragm. astron. ed. Commelin. p. 162. *Burm.* Anthol. lat. T. II, p. 335. Festus v. Tutum.

42) c. 11.

auch über die Küstengegenden, daher man eine Stelle bei Ovid [43]) darauf bezieht [44]).

Posidonius. Posidonius, aus Apamea in Syrien [46]), wurde der Rhodier genannt, weil er lange in Rhodus lebte [45]). Er ist geboren 135 vor Christi Geb. und starb, 51 v. Chr., eine Zeitlang hielt er sich in Rom auf, und machte mehrere Reisen. Er war in Hispanien [47]), wo er die westliche Küste besuchte, um die Fabelsagen über den Untergang der Sonne selbst zu prüfen, Beobachtungen über Ebbe und Flut zu machen und über die Gestirne, die an jenen Küsten sichtbar sind. Dann gieng er nach Italien [48]), sah einen Theil der Küste Libyens, Sicilien und die benachbarten Inseln, darauf besuchte er Dalmatien und Illyrien, dort die Eigenthümlichkeiten und Merkwürdigkeiten zu beobachten [49]). Ungefähr um's Jahr 100 v. Chr. gieng er nach Massilien, und besuchte das Narbonensische Gallien und die Ligures. Später hielt er sich in Rhodus auf, wo er wohl seine Schrift über Geographie ausarbeitete, und Manches berichtigen konnte, da gerade zu der Zeit Pompejus Feldzüge den Osten bekannter machten. Er beschrieb auch die Kriege desselben [50]), ohne jedoch ihn begleitet zu haben, was Einige annehmen. Seine Werke geben Nachrichten über Sitten und Gebräuche der Völker [51]), und mehrere bezogen sich auch auf mathemathische und physische Geographie [52]). Er verfertigte auch eine Sphäre [53]).

43) Ex Pont. IV. Eleg. met. v. 21. Vgl. Serv. ad Virg. Georg. 1, 325.

44) Veget. de re naval. V, 11. Joan. Sarisberiens. Policrat. lib. II. c. 2. *Wernsdorf* Prooem. ad Halieut. Poet. lat. min. P. 1. p. 155.

45) Suid. Strab. lib. XIV. p. 968. XVI. p. 1093. Eudoc. Violar. p. 365. Vgl. *Bake* Posidon. Rhod. reliq. Lugd. Bat. 1810.

46) Lucian de Macrob. T. III. p. 223. Athen. lib. VI. p. 252.

47) Strab. lib. III. p. 137.

48) Strab. lib. III. p. 144. lib. XVII. p. 827.

49) Vitruv. de arch. VIII, 4.

50) Strab. lib. XI. p. 753. 51) Athen. lib. IV. p. 151. 152.

52) Diog. Laert. lib. VII. §. 142. 135. 138. Strabo lib. I. p. 11. lib. II. p. 95. 150. Cleomed. cycl. Theor. Plin. h. n. lib. II. c. 21.

53) Cic. de N. D. II, 34.

Strabo benutzte die Schriften des Poſidonius ſehr, beſonders bei Iberien [54]), über die Parther [55]), bei Ligyſtika [56]), über Gallien [57]) u. ſ. w. Ihm erſchien die bewohnte Erde als vom Okeanos ganz umſtrömt [58]) und zum Beweiſe führte er die Fahrt der Phöniker aus Herodot an, die des Magiers, der zum Gelo gekommen ſeyn ſollte, und die des Eudoxus. Auch die Hyperboreer erwähnte er, nördlich von den Alpen [59]), und er gab an, die Rhipäen der Vorzeit wären ſpäter Olbia, dann Alpen genannt, und auf ihnen wären, durch Brand der Wälder, Ströme von gediegenem Silber gefloſſen [60]). Wie irrig auch ſonſt ſeine Anſichten waren, zeigt ſeine Annahme [61]), die Entfernung zwiſchen dem Pontus Eurinus und dem Kaſpiſchen Meere, zwiſchen dem Arabiſchen Buſen und dem Mittelmeere, und zwiſchen der Maeotis und dem Okeanos wäre ziemlich gleich, ſie betrage ungefähr 1500 Stadien.

Um dieſelbe Zeit mit Poſidonius mag Apollodor aus Artemita gelebt haben [62]), der über die Parther ſchrieb [63]), und deſſen Nachrichten über die Länder am Hyrkaniſchen Meere als genau gerühmt werden, ſo wie die über das Baktriſche Reich und die Eroberungen deſſelben im Oſten, die ſich bis zu den Seren erſtreckten [64]). Er gab auch die Entfernungen an im Oſten und Südoſten der Erde [65]) und Strabo folgte ihm, als einem genauen Schriftſteller.

54) Strab. lib. III, p. 148. 154.

55) Lib. XI. p 515.

56) Strab. lib. III. p. 165. lib. IV. p. 182. lib. V. p. 215.

57) Lib. IV. p. 188. 197.

58) Strab. lib. II. p. 98.

59) Schol. Apoll. Rhod. II, 677.

60) Athen. VI, 4.

61) Strab. lib. XI. p. 491.

62) Strab. lib. XI. p. 516. Vgl. Casaub. et Tzschucke ad l. l.

63) Strab. lib. XI. p. 509. Fabric. B. G. T. II. p. 659. *Heyne* ad Apollod. p. 1177.

64) Strab. lib. II. p. 118. lib. XI. p. 516. lib. XV. p. 686. Vgl. Athen. lib. XV. p. 682.

65) Strab. lib. XI. p. 519. 524. 526.

Landchaf-ten.

Ueber Landcharten finden wir in dieſer Zeit, d Varro erzählt [66]), er habe den Fundanius und eini Freunde angetroffen, wie ſie das an der Wand gezeichn Italien betrachteten. Später ſagt Propertius:

Cogor et e tabula pictos ediscere mundos.

Wie vielen Stoff man jetzt dazu hatte, erhellt aus d bisherigen Erzählung.

66) De re rust. lib. I. c. 2. 4.

Dritte Periode.

Von Auguſtus bis Ptolemäus.

Unter Auguſt endlich, als der bedeutendſte Theil der damals bekannten Welt in Ruhe vereint war, ſtanden die Länder mit einander in regem Verkehr, auch durch den Handel. Die Verbindung war durch Anlegung vieler Straßen erleichtert [67]), man konnte mit Sicherheit reiſen, und durch Erkundigungen, Handel und Kriege, wurde der Norden, wie der Oſten bekannter.

Römiſches Reich.

Zum Römiſchen Reiche gehörten [68]), in Europa, Italien nebſt den umliegenden Inſeln, ein Theil von Hiſpanien, Gallien dieſſeits und jenſeits der Alpen, bis an den Rhein, einzelne Theile von Illyrien, Pannonien und Dalmatien, Griechenland, die Inſeln im Aegäiſchen Meere, Thracien und Möſien. In Aſien gehorchten den Römern alle Länder zwiſchen dem Caſpiſchen Meere, dem Parthiſchen Reiche, Arabien, dem Perſiſchen und Arabiſchen Meerbuſen, dem Mittelländiſchen Meere und dem Kaukaſus; Kolchis, Iberien, Babylonien, Meſopotamien, Armenien, Syrien, Paläſtina, Phönicien, Asia propria,

67) Fabric. B. ant. p. 220. *Bergier* sur les grands chemins des Romains. T. I. II. 4to. Bruxelles 1728.

68) Strab. lib. XVII. p. 840. Appian. praefat. Dio Cass. lib. LIII, c. 12—23. *Gibbon* hist. I, 30—43.

Bithynien, Cilicien, der Pontus. Ein Theil dieſer Lä der ſtand unter Königen, die den Römern als Vaſall gehorchten.

In Afrika geboten ſie über die Länder zwiſchen de Arabiſchen Meerbuſen, dem Atlantiſchen Meere, de Mittelmeere und Aethiopien; Aegypten, Marmarika, K renaïka, Mauritania, Cäſarea und Tingitana.

Das Reich der Parther, Indien, Britannien, Ge mania, Rhätien und Vindelicien waren noch unabhängi und wurden erſt nach und nach, durch Kriege bekannte Germania, ſagte man [69]), iſt von Kelten bewohnt, un den ſüdlichen Theil am Rheine nannte man Germani inferior, weiter gegen Norden Germania superior.

Wie die älteren Schriftſteller dieß Reich betrachtete mögen uns ihre Bemerkungen lehren. Dionyſius vo Halikarnaß meint [70]): „Rom beherrſcht die ganze Erd ſo weit ſie zugänglich iſt und bewohnt wird, und das gan Meer, nicht bloß innerhalb der Säulen, ſondern auch de Ocean, ſo weit er ſchiffbar iſt, und dieſe Stadt allein ha ſo lange man denken kann, Abend und Morgen zu Grä zen ihrer Herrſchaft gemacht."

Die Verdienſte des Auguſtus um die Vergrößerun des Römiſchen Reichs, und dadurch zur Erweiterung d Erd- und Länderkunde, werden uns kurz ſo geſchildert [71]: Auguſtus fügte zum Römiſchen Reiche Aegypten, Cant brien, Dalmätien, das oft vorher beſiegt, von ihm er ganz unterworfen ward, Pannonia, Aquitania, Illyricum Rhätia, Vindelicien, die Salaſſer auf den Alpen und al Seeſtädte am Pontus. Er ſchlug die Daker, Germane und trieb ſie über den Albis, der weit vom Rhein, mi ten in dem von Barbaren bewohnten Lande iſt. Arm nien nahm er den Parthern und dieſe ſchickten ihm d eroberten Feldzeichen. Von den Skythen und Indern nach Aurelius Victor [72]), auch von den Garamanten un Aethiopen, denen vorher der Römiſche Name unbekann war, kamen zu ihm Geſandte und brachten Geſchenke.

69) Dio Cass. LIII, 2. 70) Ant. lib. I. c. 3.
71) Sueton. Octav. c. 21. 22. Eutrop. lib. VI. c. 9.
72) Epit. 1, 9.

Die Cantabrer zu bezwingen unternahm Auguſt, 24—18 v. Chr., und es gelang ihm, eben ſo mit den Aſturern [73]). Eine Römiſche Flotte umfuhr in dieſem Kriege zuerſt die ganze nördliche Küſte. Landſtraßen wurden in Hiſpanien angelegt, und eine andere, die durch Gallien nach Italien führte [74]).

Die Völker nördlich und nordöſtlich vom Adriatiſchen Meere waren oft bekriegt, oft geſchlagen, aber noch nicht unterjocht, und über die vielen einzelnen Völkerſchaften hatte man nur ſehr unvollkommene Nachrichten. Um's Jahr 35 v. Chr. fieng der Kampf an mit den Salaſſern, einem Alpenvolke [75]), den Tauriskern, Liburnern und Japoden, Illyriſchen Stämmen [76]). Zuerſt wurden die Japyden bezwungen, dann kämpfte man mit den Pannoniern [77]), die am Iſter wohnten, von Norikum bis Myſien in Europa, ein rauhes, wildes Volk, in einem kalten, nicht ſehr fruchtbaren, aber waldigen Lande. Sie hatten keine Städte, ſondern nur Flecken, eine Veſte beſaßen ſie am Savus (Sau), der in den Iſter fällt [78]). Nach der Eroberung von Siſcia [79]) unterwarf ſich Pannonien, auch die andern Völker wurden ſpäter bezwungen [80]); Appian zählt einzeln die Illyriſchen Völkerſchaften auf, die unterjocht wurden [81]). In den folgenden Jahren werden die Dalmatier bewältigt [82]). Um dieſelbe Zeit und auch noch ſpäter währen die Kämpfe fort, mit den Bergvölkern nördlich vom Adriatiſchen Meere, die bald Noriker, bald Tauriſker heißen, bald auch unter andern Namen vorkommen. Schon früher hatte man durch den Handel, der des Eiſens wegen nach dieſen Gegenden geführt ward,

Völker nördlich v. Adriatiſchen Meere.

73) Dio Cass. LIII, 25. Suet. c. 20. 21. Flor. IV, 12. Oros. VI, 21. Justin. XLIV, 5. Sext. Ruf. 5.

74) Polyb. lib. III. c. 37. Inscr. ap. *Gruter.* 149, 4.

75) Dio Cass. XLIX, 34. Appian. de reb. Illyr. c. 17—21.

76) Strab. lib. VII. p. 313—315.

77) Παίονες der Griechen, Pannonii bei den Römern. Appian. de reb. Illyr. c. 14. Dio Cass. l. c. c. 36. Liv. Epit. CXXXI.

78) Appian. de reb. Illyr. c. 23.

79) Segeſta. Appian. l. c. c. 23.

80) Dio Cass. XLIX, 38 etc.

81) De reb. Illyr. c. 16.

82) Appian. l. c. c. 23.

einige Nachrichten erhalten [83]). Unter Auguſt kam ein großer Theil dieſer Bergvölker unter die Römer [84]), daher ſang Tibullus von Meſſala [85]), ſeiner Thaten

— — — — Zeug' iſt der bezwungne
Trotz Japydiſcher Kämpfer; auch Zeug' iſt Pannonia's falſcher
Meuchler; und der Salaſſer, gedeckt von eiſigen Alpöhn;
Zeug' auch der Krupiner, der arm und in Waffen emporwuchs.

Demſelben Dichter ſcheinen, um dieß hier gleich zu bemerken, die Padäer in Indien, das äußerſte Volk [86]), die Britanner ſind ihm unbeſiegt von Römiſcher Kriegsmacht [87]), und es giebt, wie er ſingt, außer unſerer Erde noch eine andere, durch glühende Sonne von dieſer getrennt [88]).

M. Craſſus kämpfte, 30 v. Chr, mit den Dakern [89]), die aber oft ihre Einfälle erneuerten [90]), gegen die Baſtarner und andere Völker jenſeits der Donau. Möſien [91]) ward eingenommen; Thracien verheert, bis auf das Gebiet der Odryſer, auch die Geten bezwingt er [92]). Die Römer ſahen zuerſt im Theater als Gladiatoren Daker und Sueven auftreten [93]).

Aelius Gallus in Arabien.

Im Jahr 24 v. Chr., wünſchte Auguſt auch die ſüdöſtlichen Länder ſeiner Herrſchaft zu unterwerfen, die durch ihre Erzeugniſſe und ihren Reichthum lange berühmt waren. Aelius Gallus ward ausgeſchickt [94]), das Land der

83) Strab. lib. IV. p. 208. 214. Liv. Epit. LXIII.

84) Strab. lib. VII. p. 313—318. lib. IV. p. 206. Dio Cass. LIV, 22. Appian. de reb. Illyr. c. 29. 30. Suet. Oct. 21. Plin. III, 21. §. 17.

85) Ad Messal. 107—119. 86) v. 146. 87) v. 150.

88) v. 151. 89) Horat. od. III, 8, 18.

90) Dio Cass. LIV, 36.

91) Vielleicht nur zum Theil das jetzige Bulgarien. Dio Cass. LI, 23—27.

92) Dio Cass. LI, 26. Mys. inf. und Baſtarnea iſt Podolien. Act. Erud. an. 1732. p. 401. Strab. lib. VII. p. 303.

93) Dio Cass. I, 26.

94) Strab. lib. XVI. p. 780—783. Plin. VI, 32. Dio Cass. LIII, 29. Joseph. Antiq. XV, 9. Galen. definit. medic. p. 265.

Aethiopen, der Troglodyten und Arabien, nebſt dem Arabiſchen Buſen, zu erforſchen. Den Zweck erreichte man indeß nur zum Theil. Die Unkunde jener Gegend machte, daß Gallus ſich auf den Nabatäer Sylläus verließ, der ihm zum Wegweiſer dienen wollte, ihn aber im Kreiſe herumführte, in unwegſame, öde Gegenden brachte, und die Flotte auf Klippen und Untiefen gerathen ließ. Auch Unkenntniß von Ebbe und Flut ward den Schiffen gefährlich.

Mit einer großen Flotte, die zu Kleopatris, am alten Canale des Nils erbaut war, fuhr Gallus ab, und kam am funfzehnten Tage nach Leuce-come (Avara bei Ptol.), im Lande der Nabatäer, einer großen Handelsſtadt, nachdem man viel Ungemach erlitten hatte und einige Schiffe mit der Mannſchaft untergegangen waren. Sylläus hatte verſichert, das Heer könne nicht zu Lande nach Leuce-come kommen, obgleich nicht kleinere Karawanen oft dahin ziehen. Als man aufbrach, führte Sylläus den Gallus durch Wüſten, wo man auf Kameelen das Waſſer nachſchaffen mußte, in das Land des Königs Aretas, wo ſie freundliche Aufnahme fanden; aber des Sylläus Verrath ſchadete ihnen auch dort. Dreißig Tage zogen ſie durch dieß Gebiet, und trafen nur Mais, wenige Datteln und etwas Butter, ſtatt Oel. Das nächſte Land gehörte den Nomaden, war größtentheils öde, und hieß Ararene. Funfzig Tage rückten ſie weiter, auf ſchlechten Wegen, bis zur Stadt der Agraner (wohl Nedsjeran, 19° d. Br., 62° d. L.), die erobert ward. In ſechs Tagen kam dann Gallus zu einem Fluſſe, ſchlug das Heer der Feinde, nahm die Stadt Aſka, beſiegte Athrulla, und griff Marſyabá, die Stadt der Rhamaniter an, mußte aber aus Mangel an Waſſer umkehren [95]). Er war noch zwei Tagereiſen von der

T. 2. ed. Chart. Tacit. An. II, 49. III, 8. *Bonamy*. Mém. de l'Ac. IX, 416. Schönemann in d. Bibl. d. alt. Litt. u. K. IX. St. S. 1.

95) Statt Marſyabae nennt Plinius den letzten, von Gallus erreichten Ort, Karlveta, und ſagt: zunächſt vor dieſem habe er eine bekannte Stadt, Mariaba, zerſtört. Artemidorus nennt Mariaba den Hauptort der Sabäer, Plinius als Hauptſtadt der Atramiter. Jetzt iſt es ein unbedeutender Flecken, Mareb, im Diſtrikt Dſaf von Yemen. Bei Mariaba war aber ein

Weichrauch tragenden Gegend entfernt, wie er von den Gefangenen erfuhr, da er aber ſchlecht geführt ward, brachte er ſechs Monate auf dem Marſche zu. Spät erſt, als er den Betrug einſah, zog er auf anderen Wegen zurück, ſo daß er in neun Tagen nach Anagrana (Nebsferan) kam, von dort in eilf Tagen zu den ſieben Brunnen; und ſeinen ganzen Rückzug vollendete er in 60 Tagen, da er vorher 6 Monate zum Hinweg gebraucht hatte.

Aethiopien. Um's Jahr 23 v. Chr., fielen Aethiopen in's ſüdliche Aegypten ein [96]), die Römer trieben ſie zurück, und durchſtreiften einen Theil Aethiopiens. Auch bei der Reiſe, die Auguſt im folgenden Jahre durch ſein Reich unternahm, gewann die Länderkunde; in Syrien kamen Geſandte der Parther zu ihm [97]), und als er in Samos ſich aufhielt, nahm er die Geſandten eines Indiſchen Königs an [98]).

Landſtraßen. In Rom ward das ſogenannte Milliarium aureum errichtet [99]), und es wurden Perſonen beſtellt, die für die Landſtraßen Sorge tragen mußten [100]). Ueberhaupt hatten die Römer um dieſe Zeit nicht nur in Italien, ſondern auch in mehreren Provinzen ordentliche Landſtraßen angelegt, die mit Meilenſteinen verſehen waren; ſo finden wir ſchon die Kunſtſtraße von Apollonia in Epirus bis Kypſelus vom Hebrus erwähnt [1]), und Agrippa ließ in Gallien Straßen anlegen, die von Lugdunum ausliefen [2]).

Garamanten. Balbus beſiegte im Jahr 19 v. Chr., die Garamanten in Afrika [3]), und im folgenden Jahre wurden Völker auf

großer Waſſerbehälter, ſo, daß Gallus keinen Waſſermangel leiden konnte; daher iſt Mariaba des Strabo ein anderer Ort, oder er irrt in der Erzählung, was auch aus Plinius zu erhellen ſcheint. Vgl. *Reiske* progr. de vetustissima epocha Arabum ruptura Catarrhactae Morebensis. Lips. 1748. 4. Niebuhr Beſchr. v. Arabien. S. 179.

96) Dio Cass. LIV, 6. Strab. lib. XVII. p. 820.

97) Dio Cass. LIV, 8. Strab. lib. VI. p. 288. Horat. od. I, 2.

98) Dio Cass. LIV, 9. Sueton. Octav. 21. Strab. lib. XIV. p. 719. Eutrop. VII, 9. Oros. VI, 21.

99) Dio Cass. LIV, 8. 100) Suet. Oct. 37.

1) Cic. de prov. coosul. c. 27. Strab. lib. VII. p. 322.

2) Strab. lib. IV. p. 208.

3) Plin. V, 8. Strab. lib. XVII. p. 1192. 1196.

den Alpen und jenseits des Danubius bewältigt [4]), so wie mehrere Germanische Völkerschaften, Sicambrer [5]), Usipeter und Tencterer, die über den Rhein giengen, zurückgeworfen. Drusus und Tiberius, Augusts Stiefsöhne, besiegen, 15 v. Chr., die Rhätier, und erobern Rhätien, Vindelicien und Noricum [6]). Die Rhätier wohnen zwischen dem Rhein, Noricum und den Tridentinischen Alpen; in einem Theil der Marca Trevigiana, Tyrol bis an den Inn, Trident, Brixen und Graubündten. Vindelicien gieng vom Bodensee bis an die Donau und den Inn, also ein Theil von Schwaben und Baiern. Noricum umfaßte Oesterreich, Salzburg, Steyermark, Kärnthen, und Theile von Krain, Tyrol und Baiern; von Castra Batava (Passau) bis Wien [7]). Römische Colonien wurden angelegt, Castra Batava, Castra Regina (Regensburg), Augusta Vindelicorum (Augsburg).

Die Völker in diesen Ländern [8]), waren unruhig und fielen oft ab. Der Handel mit ihnen war bedeutend; besonders besuchten sie Tergeste und Aquileja [9]). Auf Saumthieren verführten sie Oel und Wein nach Nauportum, dem allgemeinen Marktplatz der verschiedenen barbarischen Stämme, dann weiter, auf der Save oder zu Lande, nach den nördlicheren Völkern. Handel.

Im Osten ward im folgenden Jahre durch Agrippa der Kimmerische Bosporus erobert, der ihn dann Polemo von Pontus giebt [10]). Nach Sinope ward eine Römische Colonie geführt. Oestliche Länder.

Ueber die Germanen erhielt man zuverlässigere Berichte, durch die Züge des Drusus und Germanicus. Als Augustus Gallien verließ, blieb Drusus am Rhein, 13 v. Germanen Drusus.

4) Dio Cass. LIV, 20.

5) Sygambrer. Jani ad. Hor. od. IV, 2, 36.

6) Dio Cass. LIV, 22. Strab. IV, p. 315. lib. VII. p. 292. Horat. od. IV, 4, 14. Jani ad od. IV, 1.

7) Ritter zu Guthrie. l. c. S. 27.

8) Welche die Römer mit dem allgemeinen Namen Illyrien bezeichneten, Strab. lib. VII. p. 313. Appian. de reb. Illyr. c. 6. der den Commentarien des Augustus folgt.

9) Strab. lib. IV. p. 207. 214.

10) Dio Cass. LIV, 23. Joseph. Ant. XVI, 2.

Chr., 741 a. u. [11]), er befestigte die Gränzen, und zog den Canal, der von ihm den Namen erhielt [12]). Im folgenden Jahre gieng er, aus der Insel der Bataver, über den Rhein, verheerte das Land der Usipeter und Sygambren, kehrte dann zurück, ließ das Heer sich einschiffen, und fuhr durch den Ocean bis zur Ems; das Land bis dahin bewohnten Friesen, die den Römern befreundet waren [13]). Man war stolz, eine solche verwegene Fahrt in jenem unbekannten Meere unternommen zu haben, und träumte von Säulen des Herkules in diesen Gegenden [14]), als ob man am Ende der Welt sey. Mit der Flut segelte Drusus in den Dollart, die Ebbe ließ seine Schiffe auf dem Trocknen, und nur die Friesen retteten sie, da die Römer sie verloren hielten. Drusus gieng darauf zu den Batavern zurück [15]), ihn pries man als den ersten Römer, der den nördlichen Okeanos beschifft habe.

An der Lippe finden wir ihn wieder i. J. 10 v. Chr., 744 a. u. [16]), er legte feste Plätze auf dem Taunus an, und brach aus diesem im folgenden Jahre hervor [17]), zog längs der befestigten Linien, von denen man jetzt noch Spuren sieht, in's Land der Chatten [18]), schlug diese, eilte zu den Sueven (am Thüringerwalde) oder, nach Anderen, zu dem Marcomannen [19]), wandte sich dann gegen das Land der Cherusker, setzte über die Weser und drang bis zur Elbe. Dann gieng er zurück [20]).

Tiberius übernahm nach Drusus den Oberbefehl,
Tiberius. und durchzog 746 und 747 an. urb. das von den Römern besetzte Land, da einige Bewegungen entstanden waren. Er nöthigte einen Theil der Sygambern, die an der Lippe wohnten, auszuwandern, und versetzte sie auf das westliche Rheinufer, von den Ubiern bis zu den

11) Dio Cass. LIV, 25. Oros. VI, 21.

12) Suet. Claud. c. 1. Fossa Drusiana. Vgl. *Oberlin* jung. mar. fluv. omnis aevi molimina. Argentorat. p. 8—13.

13) Dio Cass. LIV, 32. Oros. VI, 21.

14) Tac. de mor. Germ. c. 34.

15) Dio Cass. l. c. Suet. Claud. 1.

16) Dio Cass. LIV, 36. Strab. lib. VII. p. 290.

17) Florus lib. IV. c. ult.

18) Dio LV, 1. 19) Flor. IV, 12. Oros. VI, 21.

20) Vgl. Strab. lib. VII. p. 291.

bern [21]). Er brachte die Kauchen, die an den See-
n im Oſten und Weſten der Weſer wohnten, auf
Seite der Römer, eben ſo waren die Cherusker ih-
befreundet und dienten im Römiſchen Heere.

Von 748 — 753 a. u. unternahm Domitius Aenobar- Domitius Aenobard.
Züge in Germanien; auf einem derſelben ſoll er
enſeits der Elbe vorgedrungen ſeyn [22]), und er
einen Damm längs der Lippe bis an den Rhein [23]).

Tiberius, dem 756 und 757 a. u. das Römiſche
untergeben war, drang bis zur Elbe [24]); ſeine Flotte
n dieſelbe hinein und fuhr eine Strecke hinauf.
hlug auch die Longobarden, die ſüdlich von den
ern, an der Elbe wohnten.

Varus Niederlage zog die Zerſtörung von Aliſo
ſich [25]), die Chatten vernichteten die Veſten auf
Taunus, und die den Römern abgenommenen Länder,
n vertheilt [26]). Eine Zeitlang blieb nun der Rhein die
ze gegen Germanien. Wir erfahren nur, wie das
te Land beſetzt ward [27]). Marſer, jetzt zum erſtenmal
nt, wohnen an der Lippe, gegen den Rhein zu;
ſtlichen Theile nach der Ems hin, nehmen die
rer ein; die Cherusker ſaßen, wie ſonſt, auf bei-
Seiten der Weſer, bis zu den Quellen der Lippe
Ems. Die Tenchterer und Uſipeter zogen ſich an
idlicheren Gegenden des Rheins, von der Lippe
im Ausfluß der Lahn. Die Chatten wohnten zwi-
der Lahn und dem Main.

Tiberius bringt 759 a. u. zur Weſer *) und zur Tiberius.
[28]). Vellejus erzählt: „Bei ſeinem Eintritt in
anien bezwang Tiberius die Kaninefater, Actua-
Tructerer und Cherusker; er drang über die Weſer,
die Winterquartiere an der Lupia auf. Vom fol-
n Sommer ſagt er: ganz Germanien ward durch-
, Völker wurden beſiegt, die bis dahin kaum dem
n nach bekannt waren. Gedemüthigt wurden die

net. Tib c. 9. Eutrop. VII, 9. Tac. An. II, 26.
acit. An. IV, 44. 23) Tac. An. I, 63.
ellej. Pat. II, 105 — 107.
ellej. Pat. II, 120. Frontin. strat. III, 15. 4.
Dio Cass. LVI, 23. 27) Vellej. l. c. Dio Cass. LVI, 25.
Dio Cass. LV, 28. Vellej. II, 104. 28) Vellej. II, 106.

Longobarden, ein Volk, noch wilder als die Germanen; dann drang das Römiſche Heer zum Albis, der an den Gränzen der Sennonen und Hermundurer hinfließt: zu gleicher Zeit fuhr die Römiſche Flotte am Ufer des Oceanos hin, lief in den Albis ein, ſteuerte den Fluß hinauf und bezwang mehrere Nationen, und war ſo, wie Vellejus ſagte, durch ein Meer glücklich gefahren, das vorher unbeſucht und kaum durch das Gerücht etwas bekannt war [29]).

Markomannen.

In Germanien war nun nichts mehr zu bekriegen, ſetzt Vellejus [30]) hinzu, als die Markomannen, die ſich in's Innere des Landes zurückgezogen hatten, und im Hercyniſchen Wald wohnten [31]); um dieſen her war Germanien zur Linken, Pannonien rechts, im Rücken die Noriker und von den höchſten Alpen war ſeine Gränze nur 200 Millien entfernt. Marobodnus hatte nämlich, nach Anderen [32]) das Reich der Bojer (im ſüdlichen Böhmen und noch weiter nach Weſten) überwältigt und ihre Sitze eingenommen. Er bildete dann einen Völkerbund, der tief im Norden alle Sueviſchen Nationen umfaßte; die nördlichſten, von denen wir wiſſen, ſind die Longobarden und Sennonen (in Magdeburg und Brandenburg). Auguſt hielt dieſen Bund für ſehr gefährlich und daher ſollte Tiberius von Carnuntum in Noricum [33]), in Bojohemum eindringen, und Sentius Saturninus, der Statthalter von Obergermanien, ſollte ſich dahin, von Weſten her, durch die Chatten und den Hercyniſchen Wald, den Weg bahnen; beides ſollte in wenigen Tagen geſchehen, da man die Entfernungen für ziemlich gleich hielt; ein Beweis der Unkunde. Plötzlich brach ein Aufſtand in Dalmatien und Pannonien aus und hinderte das Unternehmen [34]). Die Pannonier, ſagt Vellejus [35]), konnten Lateiniſch ſpre-

29) Vgl. Plin. II, 67. Monum. Ancyr. ed. *Chishull.* p. 175.

30) C. 108.

31) Tacit. II, 63. Strabo lib. VII. p. 290. Cluver. Germ. ant. lib. III. c. 2.

32) Strabo l. c. Tacit. Germ. 42.

33) Die Gegend von Petronell bis Teutſch Altenburg, nach Anderen Hainburg, Mannert, 3 Th. S. 740.

34) Vellej. II, 109. Tacit. An. II, 46.

35) C. 114. 115.

hen und ſchreiben, bei ihnen hielten ſich viele Römer auf. Durch den, mehrere Jahre dauernden Krieg, lernte man beſonders die Bergvölker kennen. Auch über das Gebiet des Maroboduus konnten die Römer Nachrichten bekommen, da ſich am Hofe deſſelben viele Römiſche Kaufleute befanden [36]), wie ſpäter in vielen Germaniſchen Staaten.

Germanicus.

Die Züge des Germanicus führten auf's Neue die Römer nach Germanien [37]); im Jahr 14 nach Chr. drang er, durch den Wald Cäſia, in's Land der Marſer (in's Münſterſche), verbrannte und zerſtörte dort die Flecken und den berühmten Tempel der Tanfana. Im folgenden Jahre überfiel er die Chatten [38]), ein Theil derſelben floh über den Fluß Adrana [39]), er folgte, zündete den Hauptort Mattium [40]) an, verheerte das Land und gieng zurück. Als Arminius ſich wieder zum Kriege rüſtete, ſuchte Germanicus ihm zuvorzukommen; er ſchickte den Cäcina durch die Brukterer zur Amiſia (Ems), den Pedo in die Gränzen der Frieſen; er ſelbſt ſchiffte zur Ems, traf mit den beiden anderen zuſammen, die Chauci ſtießen zu ihm, und vereint mit ihnen verwüſtete er das Gebiet der Brukterer und das ganze Land zwiſchen der Amiſia und Luppia. Germanicus beſuchte dann im Teutoburger Wald die Stelle, wo Varus mit ſeinen Legionen gefallen war, führte darauf ſein Heer zur Amiſia zurück und ſchiffte ſeine Soldaten wieder ein; von der Reiterei erhielt ein Theil Befehl, an den Ufern des Okeanos zum Rhein zurückzukehren, Cäcina zog durch ſumpfige Gegenden, über den früher von Domitius angelegten Damm. Einige Legionen, die ebenfalls am Ufer hinzogen, damit die weniger belaſtete Flotte leichter über die Untiefen käme, geriethen durch Unkenntniß der Gegend und der Ebbe und Flut, die ungewöhnlich ſtark war, zur Zeit der Tag- und Nachtgleiche, in große Gefahr.

Germanicus beſchloß, im folgenden Jahre den Krieg auf andere Weiſe, als bis jetzt, zu führen; die großen Wälder Germaniens, meinte er, gewährten dem Feinde

36) Tac. An. II, 62.
37) Tac. An. I, 50.
38) Tac. An. I, 56.
39) Die Lahne, nach Mannert, 3 Th. S. 94., nach Anderen die Eder.
40) Marburg, Mannert, S. 94.

überall einen schnellen und sicheren Rückzug; der kurze Sommer, der frühzeitige Winter hemmten ihn bei seinen Unternehmungen [41]); er müsse sein Heer einschiffen, so könne er, wie er glaubte, seine Soldaten und was an Gepäcke nöthig sey, schnell fortschaffen, und ohne Roß und Mann zu ermüden, in's Herz von Germanien eindringen.

Eine Flotte von tausend Schiffen ward ausgerüstet, und da man nur Küstenfahrt wagte, erhielten die Schiffe zum Theil platte Boden, damit sie auf Untiefen nicht umschlügen; andere wurden an beiden Enden mit Steuerrudern versehen. Als Sammelplatz für das Heer war die Insel der Bataver bestimmt. Germanicus schifft sich ein [42]), fährt durch den Canal des Drusus und gelangt durch die Seen und den Ocean zur Amisia. Er gieng auf's rechte Ufer, eilte dann zur Visurgis [43]) und schlug die Feinde auf dem Felde Idistavisus (bei Minden). Nicht lange darauf trat er den Rückweg an, ein Theil des Heeres sollte zu Lande gehen, der andere schiffte sich ein.

Diese Rückfahrt zeugt für die Unkunde jener Zeiten, daher wir des Tacitus Bericht ganz mittheilen wollen [44]). „Die Flotte fuhr aus der Amisia in den Oceanus, das Meer war eben und ruhig, und durch Segel und Ruder glitten schnell die Schiffe dahin; bald erhob sich aber ein Sturm mit Hagel, die bestürzten Soldaten verwirrten die Seeleute und hinderten sie; heftig wüthete dann der Süd, schrecklicher wegen der Nähe des Nordpols, und trieb die Schiffe theils in's offene Meer, theils an Inseln, die von Klippen und Untiefen umgeben waren. Als sie diesen mit Mühe entgiengen, änderte sich die Flut und nahm dieselbe Richtung mit dem Winde, da hielt kein Anker mehr, man konnte das eindringende Wasser nicht Alles ausschöpfen und mußte, was nur angieng, über Bord werfen. Bei den ungeheuern Wogen des Oceans, und dem rauhen, stürmischen Klima Germaniens, vermehrte die Unkunde noch die Noth; ringsumher waren feindselige Ufer, und das Meer war so tief, daß man es für das äußerste, uferlose Gewässer hielt. Viele Schiffe giengen zu Grunde, andere trieben an ferne Inseln, wo der Hunger die Leute auftrieb,

41) Tac. An. II, 5.
42) Tac. An. II, 1. 43) C. 18. 44) An. II, 23 — 26.

wenn nicht das Meer todte Pferde auswarf. Germanicus erreichte glücklich das Ufer der Chauci. Als Wind und Wogen sich abstillten, kamen einige Schiffe, auf welchen statt der Segel die Seeleute ihre Kleider ausgespannt hatten, einige von anderen gezogen. Es wurden schnell Schiffe ausgeschickt, die übrigen aufzusuchen und die an die Inseln geworfenen abzuholen. Mehrere Schiffe waren nach Britannien verschlagen.

Tacitus setzt hinzu [45]): „so wie Seeleute und Soldaten aus der Ferne zurückkamen, erzählten sie Wunderdinge von der Heftigkeit der Windstöße, von ungeheuern Vögeln, Seeungethümen und seltsamen Gestalten der Menschen und Thiere, die sie entweder wirklich gesehen hatten, oder aus Angst zu sehen glaubten." Von dieser Fahrt sagte auch Augustus im Ancyranischen Denkmal [46]): classis romana ab ostio Rheni ad solis orientis regionem usque ad orbis extrema navigavit, quo neque terra, neque mari quisquam Romanorum ante id tempus adiit [47]).

Die Länderkunde gewann durch diese Unternehmung, denn seit der Zeit finden wir die Cimbrische Halbinsel und den Cimbrischen Meerbusen, mehrere Inseln u. dgl. in diesen nördlichen Gegenden genannt.

Germanien.

Später sind die Nachrichten über Germanien sehr zerstückelt, die Römer erfahren von den Kriegen der Völkerschaften dort unter einander, und so erscheinen immer mehr Namen in der Geographie. Auch über das östliche Germanien wußten sie sich Nachrichten zu verschaffen, theils durch ihr Heer an dem Danubius, theils durch Römer, die, wie oben bemerkt, sich bei den einzelnen Völkerschaften aufhielten. In Gallien blieb der westliche Theil der unbekanntere, da er seit Cäsar wenig besucht ward, der östliche war von vielen Hauptstraßen durchschnitten, durch deren Verzeichniß und Beschreibung wir ihn kennen lernen.

Umschiff. d. nordw. Europa's.

Von einer der oben angegebenen Fahrten redet Plinius, wenn er, um zu zeigen, daß ein Theil der nördli-

45) C. 24.

46) Ed. *Chirhull.* Antiq. Asiat. Lond. 1728. Fol. p. 176.

47) Vgl. *Grupen* Origg. Germ. T. I. Obs. IX. p. 349 — 372.

chen Küſte unſerer Erdinſel befahren und erforſcht ſey, richtet[48]: „der nördliche Okeanos iſt größtentheils beſc unter den Auſpicien des Auguſtus, da eine Flotte Ge nien umfuhr, bis zum Vorgebirge der Cimbern, und dort ein ungeheures Meer überblickte, oder durch S kennen lernte, bis nach Skythien hin und zu den G den, die durch Uebermaaß an Näſſe und Kälte ſtarren.“

Nördlicher Ocean.

Daß man die Fahrt im nördlichen Ocean ſcheuete, gen die angeführten Berichte; wie Dichter davon ſpra kann folgende Stelle aus dem Pedo Albinovanus thun[50].

Jam pridem post terga diem solemque relictum,
Jam pridem notis extorres finibus orbis
Per non concessas audaces ire tenebras
Hesperii metas, extremaque littora mundi.
Nunc illum, pigris immania monstra sub undis
Qui ferat, Oceanum, qui saevas undique pristes,
Aequoreosque canes, ratibus consurgere prensis.
Accumulat fragor ipse metus, jam sidere limo
Navigia, et rapido desertam flumine classem,
Seque feris credunt, per inertia fata, marinis
Jam non felici laniandos sorte relinqui.

48) Lib. II, c. 47.

49) Man ſieht offenbar, daß er die Flotte ungefähr bis Ja kommen ließ, vgl. Schlözer Allgem. Welth., 31 Th. G Gosselin, nach ſeiner Art, legt viel zu viel hinein, I sur la Géogr. T. IV. p. 106. les expressions de cet a laissent entrevoir, qu'en doublant le cap Scagen, suivant les côtes orientales de Jutland, la Flotte desc jusque vers la Scythie européenne, c'est à dire, ju sur les côtes du Holstein et du Mecklenbourg mode Er wundert ſich dann, daß andere Schriftſteller nicht pa geſprochen hätten, beſonders da dieſe Fahrt donna con sance des grandes îles situées à l'orient de cette Ch nèse, in der Stelle, die er dabei anführt Plin. II, 112., auch dieß nicht.

50) Ap. Senec. Suasor. I. Vgl. *Wernsdorf* poët. lat. mi IV. P. I. p. 229.

Atque aliquis prora spectat sublimis ab alta,
Aëra pugnaci luctatur rumpere nisu;
Ut nihil erepto valuit dignoscere mundo,
Obstructo tales effudit pectore voces,
Quo ferimur? Ruit ipse dies, orbemque relictum
Ultima perpetuis claudit natura tenebris,
Anne alio positas ultra sub cardine gentes,
Atque alium libris intactum quaerimus orbem?
Dii revocant, rerumque vetant cognoscere finem
Mortales oculos; aliena quid aequora remis
Et sacras violamus aquas, Divumque quietas
Turbamus sedes?

Dem Römer erſchien überhaupt Alles, was etwas nördlicher lag als Italien, zurückſchreckend und rauh, ſo klagte Ovid in Tomi [51]):

Solus ad egressus missus septemplicis Istri,
Parrhasio gelidae virginis axe premor.
Jazyges, et Colchi, Metereaque turba, Getaeque,
Danubii mediis vix prohibentur aquis.
Cumque alii causa tibi sunt graviore fugati,
Ulterior nulli, quam mihi, terra data est.
Longius hac nihil est, nisi tantum frigus et hostis;
Et maris adstricto quae coit unda gelu.
Hactenus Euxini pars est Romana sinistri:
Proxima Bastarnae, Sauromataeque tenent.
Haec est Ausonio sub jure novissima, vixque
Haeret in imperii margine terra sui.

auch [52]) klagt er, daß nach dieſen Gegenden ſo ſelten Schiffe aus Italien kämen [53]). Bei Virgil heißen, den Vorſtellungen jener Zeit gemäß [54]), die Moriner, die äußerſten Menſchen; die Britannier nennt er [55]): penitus toto divisos orbe Britannos, und Tibull [56]), wie ſchon angegeben, erwähnt ſie, als unbeſiegt von Römiſcher Kriegsmacht. Derſelbe ſingt [57]) von einem anderen Erd-

51) Trist. lib. II, 1. v, 188 — 200.
52) Vgl. III, 4. 47 — 52. V, 10. 28. Ex Pont. Ep. I. 2. 81 — 84.
53) Ex Pont. III, 12. 37. 38. 54) Aen. VIII, 727.
55) Eclog. v, 65. 56) Ad Messal. v. 150. 57) v. 151.

kreiſe, außer dem den wir bewohnen, und von dieſem durch glühende Sonne getrennt[58]).

Südliche Länder.

Ueber die äußerſten Gegenden des Südens und Oſtens hatte man nur ſehr mangelhafte Nachrichten; aber man kam in immer nähere Verbindung mit ihnen, und der Name der Römer war bis Indien erſchollen, was aus mehreren Angaben erhellet, wie wir früher ſchon die Geſandtſchaft eines Königs jener Gegenden an Auguſt erwähnten, die, nach Florus[59]), vier Jahre zu ihrer Reiſe gebrauchten[60]). Bemerken müſſen wir noch, daß, wie Aurelius Victor neben jenen von Garamanten und Aethiopen Geſandte kommen ließ, ſo Florus[61]) Sarmaten und Seres hinzufügt, und Eutropius, nach alter Art *) die letzten Völker des Oſtens bezeichnend, Skythen und Inder zuſammen nennt[62]). Wir ſehen, alle Gränzvölker der damals bekannten Erde ſollten ſich vor des Römiſchen Volkes Majeſtät gebeugt haben[63]).

Dionyſius aus Charax.

Als Auguſtus ſeinen Sohn zu einer Unternehmung gegen Parther und Araber ausſenden wollte[64]), ſchickte er den Dionyſius aus Charax ab, Alles zu erforſchen[65]). Ihn nennt Plinius den neueſten Erdbeſchreiber und rühmt ihn als genau und zuverläſſig. Zur Vervollkommnung der Geographie und Topographie geſchah unter Auguſt viel, beſonders auch durch Agrippa[66]), der ſelbſt ein geographiſches Werk ſchrieb, deſſen Genauigkeit Plinius[67]) oft lobt, und der Landcharten entwerfen ließ. Plinius hat jenes Werk häufig benutzt, und wir ſehen nach ſeinen Anführungen, daß er die ganze damals bekannte Erde umfaßte; wir wollen hier nur aufmerkſam machen, daß Plinius aus demſelben die Angaben der Entfernungen in den erſt ver

58) Vgl. lib. IV. Eleg. I. v. 27. 59) IV, 12.

60) Vgl. Dio Cass. LIV, 9. Plin. VIII, 17. Strab. lib. XV. p. 495. Zonaras X, 34. Euseb. in Chron. ad an. XVIII. August.

61) CIV, 12. Vgl. Nicolaus Damasc. ap. Vales. p. 506.

*) VII, 10.

62) Vgl. Suet. Octav. 21. Zonar. X, 34. Horat. carm. saec. 55.

63) Vgl. Florus IV, 12.

64) Vgl. Dio Cass. LV, 11. Reim. ex Zonar. An. p. 539.

65) Plin. VI, 31. 66) Plin. III, 2. 67) III, 3.

kurzem bezwungen oder bekriegten Ländern entlehnt; so in Illyrien und Dalmatien [68]), in den Gegenden nördlich vom Danubius und von den Sueven zu den Sarmaten [69]), auch die Größe der Länder der Sarmaten, Skythen und Tauter bestimmte er [70]), wobei Plinius bemerkt, er halte diese Maaße für unsicher. Indem Agrippa die Breite und Länge Britanniens angab, vergaß er nicht hinzuzusetzen, er glaube sie so bestimmen zu können [71]), eben so bei Hibernien. Auch seine Distanzenangaben in Libyen, Aethiopien, dem Arabischen Meerbusen und Indien hat Plinius uns nicht vorenthalten [72]).

Hier dürfen wir nicht übergehen, was uns ein Späterer, doch ohne seine Gewährsmänner anzuführen, über eine Veranstaltung des Augustus mitgetheilt hat [73]), die Größe des Römischen Reichs genau zu bestimmen. Er soll eine allgemeine Vermessung des Reichs durch Griechen angeordnet haben. Den östlichen Theil des Reichs, heißt es, vermaß Zenodorus in vierzehn oder ein und zwanzig Jahren, fünf Monaten und neun Tagen; den nördlichen Theodotus in neun und zwanzig Jahren, acht Monaten und zehn Tagen, und die Vermessung des südlichen ward in fünf und zwanzig Jahren, einem Monate und zehn Tagen zu Stande gebracht, von Polykletus. Als Hülfsmittel zu Vervollkommnung der Topographie können wir noch anführen, was Vegetius [74]) erwähnt; jeder Statthalter habe eine Beschreibung seiner Provinz erhalten, mit Angabe der Entfernungen der Oerter in Millien, der Beschaffenheit der Landstraßen, der Nebenwege, Berge, Flüsse u. s. w. Vermess. d. Röm. Reichs.

Unter Tiberius geschah wenig, was wir als zur Erweiterung der Erd- und Länderkunde dienlich, hier mit anführen könnten. Er siedelte Germanen südlich von der Donau an, zwischen dem Marus (Morava), und Cusus (Gran in Oberungarn), und gab ihnen den Vannius, einen Quaden, zum Könige [75]), der seine Gränzen bald gegen andere Völker erweiterte. Damals lernte man an der Theis die Jazygen kennen, ein Sarmatisches Volk, Tiberius.

68) Plin. III, 29. 69) Plin. IV, 25. 70) Plin. IV, 26. 28.
71) Plin. IV, 30. 72) V, 6. VI, 21. 33. 35. 38.
73) Aethicus Ister Cosmograph. init.
74) De re mil. III, 6. 75) Tacit. An. II, 64.

das früher am Borysthenes lebte, wo sie Strabo [76]) nennt. An der Theis wohnhaft, waren sie für den Vannius [77]), der, 31 n. Chr., von den Quaden, Markomannen und Hermunduren, die von Westen kamen, und von den Ligiern, die von der Oder und Weichsel, über die Karpathen, heranzogen, vertrieben ward [78]).

Unter Claudius kriegen die Römer in Mauretanien [79]), und dringen bis zum Atlas vor; Römische Proconsuln und Ritter in dieser Provinz halten es seitdem für einen Ehrenpunkt zum Atlas gekommen zu seyn.

Longobarden. Um diese Zeit werden die Longobarden als bedeutende Völkerschaft in Germanien genannt [80]), die sich immer mehr verbreitet und die Cherusker verdrängt hätten [81]). Claudius zog alle Besatzungen auf die Westseite des Rheins zurück [82]), und legte Colonien jenseits der Alpen an und südlich von der Donau [83]).

Britannien. Aulus Plautius. Ueber Britannien erhielt man mehr Nachrichten um's Jahr 44 n. Chr. Geb. [84]), Aulus Plautius ward beseh ligt, sein Heer aus Gallien nach dieser Insel hinüberzuführen. Nur mit Mühe konnte er seine Soldaten bewegen ihm zu folgen, da sie, den herrschenden Vorstellungen gemäß, unwillig waren, daß man sie zwingen wolle, gleichsam außerhalb der bewohnten Erde Kriegsdienste zu thun. Er drang über die Tamesis vor, Camalodunum (Malden) ward erobert, und Plautius sollte das Land als Provinz einrichten; seit der Zeit dauern aber die Kriege fast unaufhörlich mit den Freiheitsliebenden Einwohnern fort [85]).

76) Lib. VII. p. 306. 77) Plin. IV, 12.
78) Tacit. An. XI, 29. 30. Hist. III, 5.
79) Plin. V, 1. Dio Cass. LX, 9. Aurel. Vict. c. 4. Sext. Ruf. c. 4.
80) Tacit. An. XI, 16. 81) Vgl. Tac. Germ. c. 36.
82) Tacit. An. XI, 18—20. 83) Plin. III, 24.
84) Suet. Claud. 17. Tacit. Agric. c. 14. Dio Cass. LX, 19. Eutrop. VII, 13. Oros. VII, 6. Mela III, 6. Vgl. Philos. Transact. 122. 356.
85) Tac. An. XII, 31. XIV, 29. Agric. XV. Dio Cass. LXII, 1. Daß die Orkadischen Inseln bezwungen worden, Suet. Claud. 17. Oros. VII, 6. Eutrop. VII, 13. Mela 3, 6., ist ein Irr-

Um dieſe Zeit mochte der Dichter leben, der in Beziehung auf die Römiſchen Eroberungen in Britannien ſang [86]):

Sol citra nostrum flectitur imperium.

Daß überhaupt, trotz der ſchon in vielen Schriften verbreiteten richtigen Vorſtellungen über den Sonnenlauf und Sonnenfinſterniſſe, die große Menge wenig davon wiſſen mochte, lehrt uns, was vom Claudius erzählt wird. Da er wußte, daß auf ſeinen Geburtstag eine Sonnenfinſterniß fiel [87]), und er einen Aufruhr deßhalb befürchtete, ſo erließ er eine öffentliche Bekanntmachung, worin er anzeigte, daß eine Sonnenfinſterniß ſeyn werde, die Größe derſelben auch beſtimmt, und die Urſachen wurden aufgezählt, welche auch Dio angiebt.

Geographen.

Werfen wir jetzt einen Blick auf die Schriftſteller, welche ſeit Auguſtus für Geographie bedeutend waren, ſo nennen wir folgende heraus heben. Unter Auguſt und Tiberius lebte Strabo, ein Anhänger der Stoiſchen Philoſophie [88]), ſchrieb aber unter dem letzteren [89]), mit großem Fleiße und großer Gelehrſamkeit ſein umfaſſendes Werk. Ueber die Erweiterung der Erd- und Länderkunde um und gegen ſeine Zeit bemerkt er [90]): „Die Herrſchaft der Römer und der Parther habe Erd- und Länderkenntniß ſehr vermehrt, wie früher Alexanders Eroberungen. Die Römer hätten den Weſten Europa's entdeckt, bis zur Elbe, die Germanien in zwei Theile ſondere, und jenſeits des Iſters das Land bis zum Tyras. Was dann folge, bis zu den Maeoten und Kolchern, ſey durch Mithridates Eupator und ſeine Feldherren bekannter geworden; die Parther aber, die Länder bei Hyrkanien und Baktriana und die Skythen habe man damals ebenfalls beſſer kennen gelernt, ſo, daß man nun genauere Beſchreibungen geben könne, als früher [91])." Er ver-

thum ſ. *Oudendorp* ad Suet. 17 Taschucke ad Eutrop. VII, 13.

86) Scalig. catal. p. 209.

87) Dio Cass. LX, 26. Freinsh. ad Curt. IV, 10. Petav. doctr temp. lib. XI. c. 9.

88) Lib. I. p. 15. II. p. 41. 104. 89) Lib. VI. p. 288.

90) Lib. I. p. 14. 91) Vgl. lib. I. p. 73.

ſchweigt aber keineswegs, wie mangelhaft die Kenn
manchor Gegenden noch ſey, ſo kenne man, ſagt er
die Lage der Alpen, der Pyrenäen, der Gebirge in T
cien, Illyrien und Germanien nur ſehr unvollkomm
und habe keine genauen Beobachtungen, eben ſo ſe
mit den Gebirgen, die von Cilicien nach Indien fort
fen [93]), auch verhehlt er nicht, wie abweichend die
ſchreibungen derſelben Gegenden bei verſchiedenen Sch
ſtellern waren.

Um nicht bloß mit den Berichten Anderer ſich
gnügen zu müſſen, unternahm er ſelbſt Reiſen [94]). „
nauere Berichte," erklärt er, „als die früheren, kön
unſere Zeitgenoſſen geben, über die Britannier, Ger
nen, und die Anwohner des Iſters, über die Ge
Tyrigeten und Baſtarner, über die Bewohner des K
kaſus, über Albanien und Iberien, Hyrkanien und A
trien. Auch haben vor nicht langer Zeit die Römer
nen Zug in's glückliche Arabien unternommen, und Alex
driniſche Kaufleute ſchiffen durch den Nil und den A
biſchen Buſen nach Indien, daher auch dieſe Gegen
uns beſſer bekannt ſind, als den früher Lebenden.
Gallus Statthalter in Aegypten war, reiſ'te ich mit i
nach Syene und an die Gränzen Aethiopiens, und erfu
daß jetzt von Myos-Hormos 120 Schiffe nach Ind
ſegeln, da unter den Ptolemäern nur wenige dahin
fahren wagten."

An einer anderen Stelle ſagt er [95]), „ich berei
die Länder von Armenien bis zu den weſtlichen Kü
Tyrrheniens, und in der Richtung von Süden nach N
den, vom Pontus Euxinus bis zu den Gränzen Aeth
piens." Da er dieſe Reiſen in der Abſicht unterna
nachher ein Werk über Geographie zu ſchreiben und ſe
Vorgänger zu berichtigen, ſo dürfen wir wohl annehm
daß er keine Gelegenheit verſäumte, genaue Nachrich
einzuziehen, und bei kundigen Männern Belehrung
ſuchen. Eratoſthenes iſt vorzüglich ſein Führer, den

92) l. c. 93) Vgl. lib. VI. p. 287. 288.
94) Lib. II. p. 118.
95) Lib. II. p. 117. Vgl. lib. I, 58. II, 101. VIII, 377. 379
477. 486. XI, 518. XII, 536. XVII, 807. 812. 816. 818. 837.

berichtigen und zu vervollständigen benutzte er, was er auf seinen Reisen erfuhr und was ihm eine große Belesenheit darbot. Werke aller Art mußten ihm dazu dienen, wie er selbst angiebt [96]), daß für den Erdbeschreiber der Quellen viele wären, da Manche Beschreibungen von Havenörtern, Umschiffungen, oder Reisebeschreibungen geliefert hätten, von Andern wieder wäre die Beschreibung der Welttheile und Länder ihren Geschichtswerken eingewebt, wie es Ephorus und Polybius gethan hätten; bei Andern noch fänden sich geographische Notizen in ihren mathematischen und physischen Werken, so bei Posidonius und Hipparch." Wenn auch Strabo oft nicht unbefangen genug ist, in der Beurtheilung seiner Vorgänger, und wohl Tadel verdient, daß er unter ihnen den Homer zu hoch hielt und Einige derselben, z. B. den Herodot und die Römischen Schriftsteller, nicht genug benutzt hat, daß er Vieles in der Beschreibung der Gegenden, was zur genaueren Kenntniß gehört, wissentlich übergeht, so ist doch sein Werk das umfassendste und reichhaltigste der Art, das wir haben, und nur durch ihn ist uns eine Menge merkwürdiger Sachen erhalten.

Strabo fodert von dem, der sich mit der Geographie beschäftigen will, ziemlich genaue Kenntniß der Geometrie und Astronomie [97]), damit er, was über Erdmessungen, über die Kreise am Himmel und auf der Erde, über Sonnen- und Mondfinsternisse udgl. gesagt werde, verstehe. Er muß zeigen, wie groß und von welcher Beschaffenheit die ganze Erde sey, wovon unsere Erdinsel nur einen Theil ausmache; wo im Weltraum sie stehe; ob sie nur an der Stelle, wo wir leben, bewohnt werde, oder an mehreren und an wie vielen; endlich, wie groß der unbewohnte Theil der Erdkugel sey, und warum dort kein lebendes Wesen sich aufhalte. Der Geograph soll vorzüglich auf die natürlichen Eintheilungen der Länder sehen, auf die Verschiedenheiten nach den Völkern, weniger auf das, was Herrscher nach Laune oder auf kurze Zeit bestimmten [98]); er soll das Bestehende angeben, und von dem, was vorher war, das Wichtigere [99]). Noch rechnet er 2) zu dem was ein Geograph umfassen solle, Kenntniß der Thiere,

96) Lib. VIII. p. 332.
97) Lib. I. p. 4. 9—14. 42. 44.
98) Lib. IV. p. 177.
99) Lib. VI. p. 253.

Pflanzen und alles Uebrigen, was Erde und Meer Nützliches und Schädliches hervorbringen. Ueber ſein Vorhaben ſagt er [100]), wenn auch ſchon Viele über Geographie geſchrieben hätten, ſo verdiene er doch keinen Tadel, wenn er das ebenfalls unternehme, ſobald er nur nicht gerade Alles ſo gebe, wie Jene. Er meine aber, wenn gleich Jene Vieles richtig angegeben hätten, ſo bliebe ihm doch noch Vieles zu thun übrig, da man gegen ſeine Zeit ſo manche Gegend erſt genauer habe kennen lernen. Dieß erhelle vorzüglich, wenn man den Eratoſthenes und die Folgenden vergleiche. Wenn er daher dieſen manchmal widerſpreche, die ſonſt vorzüglich ſeine Führer wären, ſo müſſe man es nicht übel deuten. Er habe auch nicht die Abſicht Alle zu widerlegen, ſondern die Meiſten, denen zu folgen nicht angehe, wolle er unberückſichtigt laſſen, und nur die genauer prüfen, die gewöhnlich das Richtige getroffen hätten. Gegen Männer nämlich, wie Eratoſthenes, Poſidonius, Hipparchus und Polybius ſey es erfreulich, mit Gründen zu ſtreiten [1]). Die genannten Schriftſteller ſind auch, wie wir ſehen, ſeine Hauptquellen, neben denen er jedoch viele andere benutzte [2]).

Iberien gehörte zu Strabo's Zeit zu den häufig, beſonders von Kaufleuten, beſuchten Ländern [3]). Er weiß daher genau anzugeben, wie weit die Flüſſe ſchiffbar ſind und mit welchen Fahrzeugen; wie weit die vorzüglichſten Oerter von einander entfernt liegen, wobei er manchmal verſchiedene Schätzungen angiebt. Der Handel gieng hauptſächlich nach Rom und Italien [4]), die Fahrt auch im hohen Meere war ſicher, keine Seeräuber drohten, und eine große Anzahl von Schiffen ward dadurch beſchäftigt [5]), die nach Dikäarchia (Puteoli) und Oſtia ſegelten.

100) Lib. I. p. 14.

1) Vgl. lib. X. p. 465. lib. XIII. p. 629.

2) Strabo ſcheint ſein Werk noch reichhaltiger angelegt zu haben, als es auf uns gekommen iſt; vielleicht entgieng ihm Einiges, bei der Menge von Sachen; wir wollen damit auf Stellen wie lib. IV. p. 178., über den Rhodanus und Varus aufmerkſam machen.

3) Strabo lib. III. p. 142. 4) Strabo lib. III. p. 144.

5) p. 145.

Die Nachrichten, welche man zu Strabo's Zeit über dieſe weſtlichen Gegenden hatte, waren ſehr umfaſſend, er hätte viel mehr Völkerſchaften aufzählen können [6]), wenn er nicht die barbariſchen Namen aufzunehmen ſich geſcheuet hätte. Ueberall ſucht er auch ſeine Vorgänger zu berichtigen, ſo tadelt er z. B. den Polybius [7]), daß er zu viele Städte in Iberien angenommen, wie auch Andere. Auch über die Küſten vom Okeanos weiß er Nachrichten zu geben [8]), doch verheimlicht er es nicht, wo Nachrichten fehlen. „Einige, ſagt er [9]), theilen Iberien auf die Art ein, wie ich es angegeben habe, Andere in fünf Theile; in ſolchen Dingen aber kann man das Genaue und einzig Richtige nicht auffinden, weil oft Veränderungen vorgehen und die Gegenden wenig bekannt ſind. Denn in beſuchten und bekannten Ländern erfährt man vorfallende Veränderungen bald, auch die Eintheilungen und Abänderungen der Namen u. dgl.; denn darüber wird von Vielen geſprochen, beſonders von den Hellenen, den redſeligſten unter Allen. Gegenden aber, die von Barbaren bewohnt werden, die weit entfernt ſind, in kleine Theile getrennt, von denen hat man weder genaue noch viele Nachrichten, und je weiter ſie von den Hellenen entfernt ſind, deſto weniger weiß man, denn die Römiſchen Schriftſteller entlehnen faſt Alles von den Hellenen und fügen ſelbſt nicht viel hinzu, daher man von ihnen wenig lernen kann.“

Gades war zu ſeiner Zeit ein berühmter Handelsort [10]) und ſchickte mehr und größere Schiffe als alle anderen in's Mittelmeer und in den Ocean. Wie ungewiß die geographiſchen Beſtimmungen waren, zeigt die Angabe Strabo's [11]) über die Säulen des Herkules, die man am weſtlichen Ocean an ſo vielen Stellen ſuchte und zu finden glaubte.

Celtika oder Gallien kannte Strabo ziemlich genau, beſonders wie es ſcheint, durch Erkundigungen über den Handel. Es ſey von vielen Strömen durchſchnitten, ſagt er [12]), die den Tranſport der Waaren ſehr erleichtern, ſo daß

6) Strabo lib. III. p. 155. 156.
7) Lib. III. p. 163. 8) Lib. III. p. 164.
9) Lib. III. p. 165. 166. 10) Strabo lib. III. p. 168.
11) p. 170. 12) Strabo lib. IV. p. 117. 118.

man ſie aus dem Mittelmeere meiſtentheils zu Waſſer, in den Ocean ſchaffen könne [13]). Da er mehrere Handelsſtraßen angiebt, darf man wohl ſchließen, daß der Verkehr bedeutend war. Ueber die Gegenden am Rhein entlehnte er Nachrichten von einem gewiſſen Aſinius [14]), deſſen Angaben er aber berichtigen zu können glaubte. Er benutzte auch Cäſar's Schriften.

Von Britannien ſagt er [15]), nachdem er Cäſar's Uebergang nach der Inſel erwähnt hat, unter Auguſt kamen Geſandte von manchen Herrſchern in Britannien nach Rom, brachten Weihgeſchenke auf's Capitol und machten faſt die ganze Inſel den Römern befreundet. Ueber Jerne, das eine große Inſel, nördlich von Britannien ſeyn ſollte, wußte er nichts genau anzugeben [16]); nur dieß hörte er: die Bewohner wären wilder als die Britannier, und Menſchenfreſſer; doch trauete er ſelbſt denen nicht ſehr, von welchen er die Nachricht entlehnte.

Ueber Italien fand er der Nachrichten viele; zu den Quellen, die er dabei und bei den umliegenden Inſeln benutzte, gehört der Chorograph, den er oft, ohne ſeinen Namen zu nennen, anführt [17]), und der in Millien die Entfernungen der Oerter angiebt [18]); Abweichungen von dieſen Diſtanzenangaben, nach Artemidor und Polybius hauptſächlich, ſtellt unſer Geograph oft daneben, und bemerkt [19]): „oft habe ich ſchon erinnert, daß die Erdbeſchreiber und Hiſtoriker am wenigſten bei den Angaben der Entfernungen übereinſtimmen. So oft es möglich war, zu

13) p. 189. 14) Strabo lib. IV. p. 193.
15) Strabo lib. IV. p. 200. 16) p. 201. 17) Lib. V. p. 224.
18) Xylander ſuchte ihn zu errathen, Caſaubonus verſprach eine Unterſuchung, die aber, ſo viel mir bekannt, nicht erſchienen iſt. Die Franzöſiſchen Ueberſetzer des Strabo, T. 3. p. 164., meinen, dieſer habe, ſo oft er den Chorographen erwähnt, die Charte des Agrippa vor Augen gehabt, und ſie verſprechen darüber in der Einleitung zu handeln, die noch nicht gedruckt iſt. Obgleich wir nicht angeben können, wer gemeint ſey, ſo ſcheint uns doch dieſe Vermuthung nicht gegründet, weil Strabo ſich auf den Chorographen nur in den genannten Gegenden beruft, das Werk des Agrippa aber mehr umfaßte.
19) Lib. VI. p. 285.

entſcheiden, habe ich das, was mir richtig ſchien, angegeben, ſo oft dieß nicht angieng, habe ich die verſchiedenen Zahlen hingeſtellt. Wo aber meine Quellen nichts angaben, darf man ſich nicht wundern, auch bei mir nichts zu finden, da dieß nur bei Kleinigkeiten vorkommt.

Der Padus iſt dem Strabo der größte Fluß nach dem Iſter [20]), dem er, wie Lukan glaubte [21]), nicht einmal an Größe nachſteht. Er kennt die Quellen deſſelben, ſo wie die des Rheins und anderer, auf den Alpen entſpringenden Flüſſe, und weiß überhaupt manche Nachrichten über die Alpenvölker zu geben, die Auguſtus bezwang, der bei ihnen, wo es nur möglich war, Straßen anlegen ließ [22]) ſo daß man jene Gegenden bereiſen konnte. Strabo [23]) beſchreibt auch einige dieſer Wege durch die Gebirge, und berichtigt den Polybius, der nur viere kannte [24]).

Ueber Germanien, ſieht man aus ſeinen Angaben [25]), beſaß er eine große Menge Nachrichten, meiſtentheils aber nur Namen einzelner Völkerſtämme und Angaben über Flüſſe und Gebirge; doch keineswegs genau genug, ihnen ihre richtige Stelle anzuweiſen. Das größte Volk in Germanien ſind ihm die Sueven, die vom Rhein bis zur Elbe und jenſeits derſelben wohnen [26]). Er ſagt auch, man habe dieſe Völker durch die Kriege der Römer mit ihnen erſt kennen gelernt. Man kennt, fügt er hinzu [27]), die Germaniſchen Völkerſchaften im Norden, vom Rhein bis zur Elbe, was aber jenſeits der Elbe liegt, iſt unbekannt. Ich weiß Keinen aus früherer Zeit, der von hier bis zum Einfluß des Kaſpiſchen Meeres geſchifft wäre, und die Römer kamen nicht bis öſtlich über die Elbe hinaus; auch zu Lande drang Keiner dahin. Wer weiter nach Oſten gienge, käme zum Boryſthenes und zu den Gegenden nördlich von der Mäotis. Was aber jenſeits Germanien iſt und ob weiter Baſtarner wohnen, wie die Meiſten wollen, oder andere, oder Jazygen und Roxolaner u. ſ. w., iſt nicht leicht zu beſtimmen; eben ſo wenig läßt ſich ſagen, ob die ganze

20) Strabo lib. VII. p. 290. lib. IV. p. 204.
21) Lib. II, 416. 22) Strabo lib. IV. p. 205.
23) Lib. IV. p. 205. 208. 24) p. 209.
25) Strabo lib. VII. p. 296. etc. 26) p. 291.
27) Strabo lib. VII. 294.

Strecke am Ocean bewohnt ist, oder ob ein Theil wegen Kälte und anderer Ursachen öde ist, oder ob ein anderes Volk zwischen den Germanen und dem Ocean lebt. Eben so unwissend ist man über die weiter nordöstlich wohnenden Völker. Von den Bastarnen, Sauromaten und allen Völkern oberhalb des Pontus wissen wir nicht, wie weit sie vom Ocean entfernt sind, oder ob sie an ihn stoßen [28]).

Auch im südlichen Germanien kennt man das Land nördlich vom Ister wenig, nach seiner Angabe [29]), und daher hat man dorthin so viele Fabelsagen verlegt.

Ueber Griechenland berichtet er [30]), ein großer Theil sey verödet, viele Städte wären ganz verschwunden, und die Gränzen der alten Staaten ließen sich nicht mehr angeben. Paulus Aemilius hätte allein 70 Städte in Epirus zerstört und 150,000 Menschen als Sclaven verkauft. Geschrieben hätten über Griechenland Viele [31]); seine hauptsächlichsten Führer sind [32]): Polybius, Artemidorus [33]) und Posidonius [34]); er verwirrt aber Vieles, indem er die Homerischen Angaben zum Grunde legt und diese zu erklären sucht.

Den Pontus Euxinus machten zu seiner Zeit Seeräuber im östlichen Theile gefährlich [35]); es ward aber, wie früher, in diesem Meere ein großer Handel getrieben, und Dioskurias war einer der wichtigsten Stapelplätze, wo die umwohnenden Völker einhandelten und verkauften. Nach Einigen kamen dort 70, nach Anderen 300 Völkerschaften zusammen [36]), die Alle verschiedene Sprachen redeten, da sie zerstreut und ohne Verkehr mit einander lebten und wild und roh waren. Die Meisten wären Sarmaten, meint er, Viele wohnten auf dem Kaukasus [37]). Einen Handelsweg in's Land hinein giebt er noch an [38]), man fährt den Phasis hinauf, bis Sarapana, dann kommt man in vier Tagereisen zum Kyrus, der in's Kaspische Meer fällt [39]).

28) Vgl. Lib. VII. p. 306.
29) Strabo lib. VII. p. 295.
30) Lib. VI. p. 322.
31) Strabo lib. VII. p. 332.
32) Lib. VII. p. 333.
33) p. 336. 34) X, 465.
35) Strabo. lib. X. p. 496.
36) Strabo lib. XI. p. 498.
37) Vgl. p. 506.
38) Strabo lib. XI. p. 498.
39) Lib. XI. p. 500.

Indem Strabo die weiter nach Oſten liegenden Völker beſchreibt, kommt er auch auf das Hyrkaniſche Meer, das ihm ein Buſen des nördlichen Okeanos zu ſeyn ſcheint, und er theilt die von Eratoſthenes angegebenen Maaße deſſelben mit [40]), ſetzt indeß hinzu, daß man bei dieſen Gegenden, die ſo entfernt wären, ſehr vorſichtig ſeyn müſſe, wenn man Nachrichten Glauben ſchenken wolle, beſonders wenn von Diſtanzenangaben die Rede ſey. Sehr richtig bemerkt er, da er von den Völkern ſpricht, die gegen Morgen vom Kaſpiſchen Meere wohnen [41]), „die früheren Griechiſchen Schriftſteller nennten alle nördlichen Völker Skythen und Keltoſkythen; noch ältere theilten die Völker ſo ein, daß ſie diejenigen, die nördlich vom Pontus Eurinus, dem Iſter und dem Adriatiſchen Meere lebten, Hyperboreer, Sauromaten und Arimaſpen nannten, die aber jenſeits des Kaſpiſchen Meeres Sacä und Maſſageten, da ſie etwas Genaues und Zuverläſſiges von ihnen nicht angeben konnten, obgleich ſie von dem Feldzug des Kyrus gegen die Maſſageten ſprachen. Eben ſo wenig verdienten und fanden ſie Glauben über dasjenige, was ſie von Perſern, Medern und Syrern erzählten, wegen ihrer Einfalt und Fabelſucht, wodurch ſie ihren Schriften Beifall zu verſchaffen ſuchten. Leichter dürfte daher Jemand dem Homer und Heſiodus, wenn ſie von ihren Heroen reden, Beiſtimmung geben, als dem Kteſias, Herodot und Hellanikus. Auch den meiſten Schriftſtellern über Alexanders Züge iſt nicht ſehr zu trauen, denn auch dieſe verfallen leicht in Fabeln, theils um Alexander zu heben, theils weil ſeine Züge in die äuſſerſten Gegenden Aſiens giengen, weit von uns, und über die Ferne Jemand ſchwer widerlegt werden kann. Die Herrſchaft der Römer aber und Parther hat mehr Kunde in dieſer Hinſicht verſchafft, als die eben Genannten, und diejenigen, welche über die Unternehmungen der Römer ſchrieben, haben genauer und ſorgfältiger die Völker und Gegenden geſchildert, da ſie dieſe genauer unterſucht hatten.“ Was er daher ſagt, indem er von Aſien jenſeits des Taurus reden will [42]), kann zugleich für Andere lehren, was man von ihren Angaben zu halten habe. „Wer

40) Lib. XI. p 507. 41) Strabo lib. XI. p. 507.

42) Strabo lib. XV. p. 685.

dieß lieſ't, muß billig ſeyn, denn es ſind die fernſten Gegenden; und nicht Viele aus unſeren Landen ſahen ſie, und wer hin kam, ſah nur einzelne Theile, und das Meiſte wird nur nach Hörenſagen berichtet; und was ſie ſahen, betrachteten ſie nur, indem ſie eilig mit einem Heere durchzogen und im Vorbeigehen. Daher melden ſie auch nicht daſſelbe über dieſelben Länder, obgleich ſie ſchreiben, als ob ſie Alles ſorgfältig unterſucht hätten. Einige, die mit einander die Feldzüge machten und zuſammen zogen, wie die im Heere Alexanders, berichten doch oft gerade das Entgegengeſetzte. Wenn man aber ſolche Abweichungen findet, bei dem was ſie ſahen, was darf man wohl erwarten, bei dem, wo es auf's Hören ankam? Ja, auch Die, welche viel ſpäter in jene Gegenden kamen und ſelbſt Die, welche jetzt hinſchiffen, geben keine genaueren Nachrichten. Von den Kaufleuten [43]), die zu unſeren Zeiten aus Aegypten auf dem Nil und durch den Arabiſchen Buſen nach Indien fahren, kamen Wenige bis zum Ganges, und die, dort hin kamen, ſind unwiſſend [44])."

Bis Sogdiana kennt man nur das Land im Oſten, weiter gegen Morgen iſt Keiner gekommen [45]), und man ſpricht darüber nur nach Muthmaßungen und Hörenſagen, und weder Alexander, noch die Parther ſind weiter vorgedrungen. Ueber Indien glaubt er vorzüglich dem Eratoſthenes beiſtimmen zu müſſen [46]).

Zuletzt bemerkt Strabo [47]), von Libyen kennt man einen großen Theil nicht, wegen der Wüſten; auch was ſüdlich von Ammonium liegt, iſt unbekannt; ſelbſt die Gränzen Aethiopiens und Libyens ſind nicht genau erforſcht, nicht einmal gegen Aegypten, geſchweige nach dem Okeanos hin.

Was Strabo zum Römiſchen Reiche rechnete, faßt er kurz zuſammen [48]): es enthält faſt ganz Europa, das Land jenſeits des Iſter ausgenommen, und das, was zwiſchen dem Rhein und Tanaïs am Okeanos liegt; von Li-

43) p. 686.
44) lib. XVII. p. 793.
45) Strabo lib. XI. p. 518.
46) Strabo lib. XV. p. 688.
47) Lib. XVII. p. 839.
48) Lib. XVII. p. 839.

byen gehört dazu die ganze Küste am Mittelmeere; eben so von Asien, wenn man kleine, unbedeutende Völkerschaften ausnimmt, umfaßt es die Länder am Mittelmeere und Pontus. Auch von den anderen Ländern dort gehört den Römern ein großer Theil; das Uebrige besitzen die Parther, und jenseits dieser Barbaren, gegen Osten und Norden, Inder, Baktrer und Skythen, dann Araber und Aethiopen.

Zu denen, die Strabo in seinen Schriften benutzte, gehört Apollonides aus Nicäa, zu Tiberius Zeit [49]; er schrieb außer anderen Werken, eine Umschiffung Europa's [50]), und Strabo führt aus ihm Mehreres an, über die östlichen Länder, Medien, Armenien u. s. w. [51]).

Isidorus von Charax, lebte unter Augusk; wir haben von ihm eine Schrift: Σταθμοὶ Παρθικοί [52]); seine anderen Schriften sind verloren. Er gab mehr Nachrichten über den Norden, als Artemidor, und dehnte das bewohnbare Land dort weiter aus [53]), und aus den noch angeführten Stellen sahen wir, daß er die ganze Erde umfaßte: Plinius giebt nach ihm an, die Größe Europa's von Gades bis zum Tanais [54]); die Länge Libyens [55]), die Ausdehnung Asiens, von Aegypten zum Tanais [56]). Auch sind uns noch seine Bestimmungen der Größe Britanniens, der Inseln im Mittelmeere und des Peloponnesus erhalten [57]). Aus dem Werke seines Zeitgenossen Balbus mögen Spätere Manches entlehnt haben; von ihm heißt es [58]), er habe bekannt gemacht mensuras limitum et terminorum (Chorographie, was die Griechen ὅροι nannten) [59]), temporibus Augusti omnium provinciarum formas et civitatum mensuras compertas in commentarios contulit. Geogras phen.

49) Diog. Laert. vit. Timonis. Plin. h. n. lib. VII. cap. 2.
50) Schol. Apollon. Rhod. II, 904. IV, 983. 1175.
51) Lib. XV. p. 723. 728. 52) *Hudson* Geogr. min. Vol. II.
53) Plin. h. n. II, 12. 54) IV, 37. 55) V, 6.
56) V, 9. 57) Plin. IV, 5. 30. V, 35 — 40.
58) Frontinus de Coloniis. p. 364.
59) Athen. lib. VII. p. 297. lib. XII. p. 847. Antig. Caryst. c. 122.

Etwas später als Strabo, lebte wohl Menippus aus Pergamus[60]), er schrieb eine Umschiffung des Mittelländischen Meeres[61]), und nach Anderen[62]) Stadienmaaße der ganzen bewohnten Erde. Schade ist, daß des Vellejus Paterculus Werke nicht auf die Nachwelt gekommen, worin er über die Kriege in Pannonien und Dalmatien zu handeln versprach, und Nachrichten geben wollte[63]), über die Völkerschaften daselbst, die Lage der Länder, die Ströme, die Zahl der Menschen u. s. w. Er hatte selbst einen großen Theil des Römischen Reiches gesehen, da er Kriegsdienste gethan hatte, in Thrakien, Makedonien, Achaja, Asia, in allen Provinzen des Orients, am Pontus Euxinus und in Germanien[64]).

Pomponius Mela.

Pomponius Mela, um's J. 40 n. Chr., schrieb unter Claudius, wie man aus dem schließen kann, was er über Britannien sagt[65]), eine Erdbeschreibung, worin er kurz Nachricht giebt, über den Okeanos, die drei Welttheile, ihre Gestalt, die wichtigsten Berge, Städte, Seen, Flüsse. In manchen Gegenden, besonders im Westen, genauer als Strabo, benutzte er im Osten und Norden zum Theil dieselben Quellen mit Jenem, und rief manchmal Angaben wieder hervor, die Strabo als unrichtig verworfen hatte, besonders aus Herodot. Ueber Britannien erklärt er, könne er genauere und zuverlässigere Nachrichten geben, als seine Vorgänger, da dieß so lange verschlossene Land endlich geöffnet und bekannt geworden sey. Seine Beschreibung bestättigt, was er gesagt.

Dem Norden lieh er wieder manche Fabelgestalten früherer Zeit[66]), gesellt zu den richtigeren Angaben,

60) Dodwell, diss. de aetat. Marc. Heracleot. p. 147. 148. Marcian. Peripl. p. 63. ed. *Hudson*.

61) Steph. B. v. Ἀρμένη. Τίος. Ἑρμώνασσα. Χαδισία. Χαλδία.

62) Constant. Porphyr. de Them. II. p. 7.

63) Lib. II. c. 96. 64) Lib. II. c. 101. 104.

65) Lib. III. c. 6. vgl. Sueton Claud. c. 17.

66) Lib. III. c. 6.

So erzählt er, östlich vom Codanischen Meerbusen liegen Inseln, nördlich vom Lande der Sarmaten, Ebbe und Flut sind dort so stark, daß sie bald Inseln scheinen, bald festes Land. Unter diesen Eilanden wären die Oenones, deren Bewohner nur von Eiern wilder Vögel und Hafer lebten; dort fände man auch die Hippopoden mit Pferdefüßen und die Panoti, die sich in ihre Ohren wie in einen Mantel hüllen könnten.

Im Osten kennt er die Seres [67]), mit denen man handelte, ohne zu sprechen; ein Tauschhandel wie der, welchen Herodot an der Westküste Libyens beschreibt. Ueber Indien spricht er auch, und berichtet, dort wären Ameisen, von der Größe der Hunde, die das Gold bewachten. Die üppige Fülle der Pflanzenwelt war durch mancherlei Berichte bekannt. Honig, erzählt er [68]), träufle von den Zweigen und Wolle trügen die Bäume in den Wäldern, Rohr wachse zu solcher Höhe empor, daß ein Schoß zwischen zwei Knoten, zu einem Kahn für zwei oder drei Menschen diene. Der Ganges ist größer als der Indus [69]), und wenn er am wasserreichsten fließt, über 10,000 Schritte breit. Unter mehreren Inseln nennt er Taprobane; entweder, sagt er [70]), eine große Insel, oder, wie Hipparch glaubte, der Anfang eines anderen, festen Landes; und, setzt er hinzu, da sie bewohnt wird, und man von Keinem weiß, der sie umschifft habe, so ist das Letztere nicht unwahrscheinlich.

Die südliche Erdhälfte ist auch nach seiner Vorstellung reich an Wundern. Die Sage vom Phönix erzählt er gläubig [71]), bei den Aethiopen nimmt er Vieles an, was Herodot berichtet, so die Angabe über den Tisch des Helios und die merkwürdigen Quellen. Seltsamlich gestaltete Vögel und vierfüßige Thiere finde man dort, Sphingen und Tragopanen, und Pegasi mit Pferdeohren.

Der Zweifel, welchen Einige erhoben, ob Afrika im Süden vom Meere umflossen sey, oder ob sich das Land ohne Ende erstrecke [72]), schien ihm durch Hanno's

67) III, 7. 68) l. c.
69) Lib. III. c. 7. 70) Lib. III. c. 7. 71) Lib. III. c. 9.
72) Lib. III, 9.

und Eudoxus Fahrt gehoben. Einen Theil der südwestlichen Küste bevölkerte er mit lautlosen Menschen, die sich durch Winke und Gebärden verständigten, und mit ähnlichen Fabelgestalten.

Von einem Sation, der unter Tiberius lebte [73]), über Alexander und Indien schrieb, und dem Vossius [74]) was Tzetzes [75]) über Indien anführt, zuschreibt, haben wir noch eine kleine Schrift, wohl nur einen Auszug, über merkwürdige Quellen, Flüsse und Seen. In diese Zeit ungefähr mag auch der Historiker Philemon gehören, dem wir die Nachricht verdanken, das nördliche Meer heiße von den Cimbern an Moximarusa, d. h. das todte Meer, bis zum Vorgebirge Rubeas, das Folgende nenne man Cronium mare [76]).

Dionysius periegetes

Wir wollen hier gleich den Dionysius Periegetes anführen, wiewohl man über sein Zeitalter nicht ganz einig ist; und man nach verschiedenen Angaben seiner Erdbeschreibung in Versen, ihn bald unter August, bald unter Caracalla leben läßt, oder ihn gar zu einem Byzantiner macht; eben so uneinig ist man über sein Vaterland. Die Griechischen Ausleger drücken sich auch unbestimmt aus, er habe unter Augustus gelebt, oder nach ihm [77]). In seinem Gedichte beschreibt er die ganze damals bekannte Erde; sein Hauptführer ist Eratosthenes, den er aber nach Anderen berichtigt und vervollständigt.

Er ist schwerlich, wie Einige annahmen, gereis't, sondern hat sein Gedicht aus Berichten Anderer zusam-

73) S. *Vossius* de hist. gr. lib. III. c. 7. p. 188. 189.

74) l. c. p. 189. 75) Chil. VII, 144.

76) Plin. IV, 13. 27. XXXVII, 2. Solin. Polyhist. c. 19.

77) Eustath. ad Dion. Per. v. 1. und ein Anderer in Mss. ol. Reg. n. 2854, bei *St. Croix* Ex. crit. des hist. d'Alex. p. 708. — *Vossius*, de hist. gr. lib. II. c. 3, setzt ihn unter Augustus, so auch Harduin, nach Plin. h. n. IV, 31. und er soll, ohne hinreichenden Grund, derselbe mit dem obengenannten Dionysius seyn, der vom August nach dem Orient geschickt ward; ihnen stimmt bei, Cellarius (Diss. de poëtis scholae publ. util. §. 17. und Fabricius B. G. lib. IV c. 2. — Dodwell

mengeſetzt; von ſich ſelbſt ſagt er [78]), indem er auf das Kaſpiſche Meer zu reden kommt: „leicht kann ich dir auch dieſes ſchildern, obgleich ich keine ferne Reiſe unternommen und nicht geſchifft bin.“ Dann, ſetzt er hinzu, was auch für die Beſtimmung der Zeit, in welcher er lebte, bedeutend iſt,

Οὐδὲ μοι ἐμπορίη πατρώϊος, οὐδ' ἐπὶ Γάγγην
Ἔρχομαι, (οἷά τε πολλοὶ Ἐρυθραίου διὰ πόντου,
Ψυχῆς οὖνεκ' ἀλέγοντες, ἵν' ἄσπετον ὄλβον ἕλωνται)
οὐδὲ μὲν Τρκανίοις ἐπιμίσγομαι.

Ein anderer Dionyſius, der Rhodier oder Samier genannt [79]), ein Hiſtoriker, ſchrieb ebenfalls *περιηγήσιν οἰκουμένης* [80]).

Unter Claudius, wenn nicht gar in ſpätere Zeit, gehört die Umſchiffung des Rothen Meeres [81]), die man unter Arrians Namen findet. Da man, wie wir oben ſahen, einen Theil Indiens nicht befuhr, ſo kann man ſich daraus die ſchwankenden Nachrichten erklären. Er ſchildert die Oerter an beiden Ufern dieſes Meeres, zuerſt von Myos Hormos und Berenike an [82]), und beſchreibt die Handelsartikel, die theils eingeführt,

(Diss. §. 17.) läßt ihn unter Elagabalus leben, indem er ſich auf Stephanus v. Emissa und Avienus or. mar. 1083 ſtützt, ihm ſtimmt Salmaſius bei (ad Vopisc. Aurel. c. 25), der an einer anderen Stelle (in Solin. p. 628) ihn unter Severus leben läßt, wie Scaliger (an. ad Euseb. an. MMCCXV.) Barth Advers. lib. LVIII. c. 5. ſetzt ihn unter die Antonine. Suidas hielt ihn für einen Byzantiner, weil er den Fluß Rhebas ſo lobt, er irrt aber, denn dieſer Fluß iſt nach Dionyſius in Bithynien, (Eustath. ad v. 795. Plin. VI, 1. Apollon. Rhod. lib. II, 156, und heißt noch jetzt Ribas, Gillius de Bosp. Thrac. l. III. c. 1.

78) v. 705 — 714.

79) Jener ſoll aus Libyen ſeyn, vit. Dionys. p. XII. ap. *Huds.* Tertullian. de anima c. 46. Eustath. ad Dion. Perieg. v. 176. vgl. Suid.

80) Vgl. *Vossius* de hist. gr. lib. II. c. 3.

81) Dodwell Diss. vergl. aber Mannert Geogr. d. Gr. und Röm. V, 1. S. 161.

82) p. 1 — 4.

theils ausgeführt wurden. Bis zum Vorgebirge Rl
ſey von Libyen die Küſte bekannt, erklärt er [83]):
dort an wende ſich der Okeanos gegen Weſten, ſey
unerforſcht und fließe mit dem weſtlichen Meere
ſammen. Südlich von Arabien erwähnt er eine
Dioskuris, dort hin kamen Araber, Inder und e
Griechen Handel zu treiben [84]). Er ſchildert dann
Küſte Perſiens und der weiter nach Oſten liegenden Lä
bis zum Ganges hin, auch, wie vorher, giebt er
Handelsgegenſtände an, bemerkt, wie viele Schiffe
Aegypten dieſen oder jenen Haven beſuchen, und
wirft ein reiches Gemälde des Verkehrs mit dieſen
genden in jenen Zeiten. Auch macht er aufmer
darauf [85]), wie man früher nur an der Küſte hin
bis Hippalus gezeigt habe, man könne queer durch
hohe See zu den Indiſchen Haven fahren. Vor
Ganges liegt, nach ſeiner Anſicht, die Inſel Chryſe
die öſtlichſte von allen Inſeln, und unter der auf
den Sonne ſelbſt. Nach Norden hinauf, im La
nennt er Thine, im Lande der Seren, von dort we
Waaren zu Lande zum Ganges gebracht und von di
aus verſchifft [87]). Nur Wenige kamen nach Th
ſagt er, das unter dem kleinen Bären liegt; ung
in gleicher Breite mit dem Pontus Euxinus und
Kaſpiſchen Meere. Eine Angabe [88]) bezieht ſich
den Verkehr der Serer mit den nordweſtlichen Vö
ſtämmen. Was nördlicher liege, als die erwähnten
genden, meint er [89]), ſey wegen Kälte und Froſt u
zugänglich und daher nicht erforſcht.

Vitruvius. Noch verdient hier Vitruvius genannt zu
den, deſſen Werk über die Baukunſt eine Menge
graphiſcher Bemerkungen enthielt, beſonders auch
phyſiſche Geographie.

Nero. Für Erweiterung der Erd- und Länderkunde ſi
wir dann unter Nero einige Nachrichten. Er ſc
einen Römiſchen Ritter nach der Küſte German
um Bernſtein zu holen [90]), und dieſe Küſte ſollte

83) p. 10. 84) p. 17. 85) p. 32.
86) p. 36. 87) p. 36. 88) p. 37. 89)
90) Plin. XXXVII, 11. 2.

Carnuntum in Pannonien faſt 600 Millien entfernt ſeyn. Wahrſcheinlich bereiſ'te er Küſten der Oſtſee und brachte einen großen Vorrath von Bernſtein zurück. Durch dieſe und ähnliche Unternehmungen, und durch den Aufenthalt anderer Römer bei den Völkerſchaften nördlich von Pannonien, können wir uns erklären, wie die Erdbeſchreiber genauere Nachrichten über dieſe Gegenden haben konnten, als über die weſtlicheren.

Hermunduren.

Die Römer zu Nero's Zeit hörten von den Hermunduren in Germanien, um 57 n. Chr., die wahrſcheinlich an der Fränkiſchen Saale wohnten und die Chatten ſchlugen [91]). Sie ſtanden im freundſchaftlichen Verkehr mit den Römern, und ſie durften ausſchließend freien Handel in Colonia Auguſta Vindelicorum treiben. Noch mehrere Völkerſchaften lernte man kennen, als Germanien es verſuchten, die von den Römern an der Oſtſeite des Rheines verlaſſenen Gegenden zu beſetzen, und dieſe es nicht zugeben wollten [92]). Ungefähr zwanzig Jahre ſpäter findet man viele Römer öſtlich vom Rhein, in gutem Vernehmen mit den dort wohnenden Völkern.

Aethiopien.

Aethiopien ward nach Auguſt durch Kriege im Innern und mit den Aegyptern verödet. Nero ſchickte einen Tribunen, mit mehreren Soldaten, das Land zu erkunden [93]): dieſe entdeckten, es ſey größtentheils verwüſtet [94]). Plinius bemerkt bei dieſer Gelegenheit, daß die Angaben über die Entfernungen dort ſehr von einander abweichen. „Dalion, ſagt er, ſey zuerſt weit über Meroë hinausgefahren, dann Ariſtokreon, Bion und Baſilis; Simonides der jüngere habe ſich fünf Jahre in Meroë aufgehalten, als er über Aethiopien ſchrieb. Timoſthenes gab an, von Syene bis Meroë fahre man 60 Tage; nach Eratoſthenes betrug die Entfernung 625 Millien, Artemidorus meinte, 600 Millien, Seboſus von Alexandrien ſagte, es wären 1675 Millien, bei Andern finden ſich 1250 Millien. Dieſer Streit iſt aber nun geendet, ſetzt Plinius hinzu, da die Kundſchafter

91) Tac. An. XIII, 58.
92) Tacit. An. XIII, 54. 55.
93) Plin. VI, 32.
94) Diod. Sic. LXIII. p. 719.

des Nero meldeten, von Syene bis Meroë wären 873 Millien."

Aehnliche Unsicherheit fand man auch im Osten; ungeachtet der Kriege in Armenien, mit den Parthern und anderen, waren doch jene Gegenden so wenig genau bekannt, daß noch unter Nero die Kaspischen und Kaukasischen Pässe u. dgl. mit einander verwechselt wurden [95]).

Oestliches Asien.

Unter Nero war Domitius Corbulo im Orient Anführer eines Heeres [96]); er scheint die Gegenden, in welchen er Krieg führte, beschrieben zu haben, und Plinius entlehnte Manches aus ihm [97]), z. B. daß der Euphrat am Aba entspringe [98]). Später war Licinius Mucianus in diesen Gegenden und gab ebenfalls Nachrichten darüber, er setzte die Quellen des genannten Flusses an den Fuß des Berges Capotes [99]). Unter seiner Anführung waren auch die Gegenden südlich vom Kaspischen Meere und dem Pontus genau untersucht [100]).

Seneka.

Seneka meint [1]), die südlichen Küsten Libyens würden ganz von Kauffahrern beschifft, und er erzählt [2]): „ich sprach zwei Centurionen, die Nero abgeschickt hatte, die Quellen des Niles zu erforschen. Sie wären sehr weit vorgedrungen, sagten sie, von dem Könige Aethiopiens unterstützt und den nächsten Königen empfohlen. Zuletzt wären sie zu ungeheuern Sümpfen gekommen, deren Ausfluß Keiner kenne, auch nicht zu kennen vermöge, da das Wasser ganz mit Gewächsen bedeckt sey, nicht zu Fuß durchwadet werden könne, und nicht tief genug sey, ein Fahrzeug, worin mehr als Ein Mensch fahren könne, zu tragen. Sie sahen auch zwei Felsen, aus denen ein Fluß mit großer Gewalt hervorströmte."

Seneka selbst verfaßte eine Beschreibung Indiens, worin er sechszig Flüsse und 118 Völkerschaften aufzählte [3]).

95) Plin. VI, 13.
96) Plin. VII, 4.
97) Plin. V, 20. vgl. Tacit. An. XIII. c. 8. XV, 9.
98) Vgl. Strabo lib. XI. p. 527. 99) Cfr. Solin. c. 37.
100) Plin. VI, 8. 1) Quaest. nat. IV, 2.
2) Lib. VI. c. 8. 3) Plin. VI, 21.

dieſe iſt verloren; aber ſeine erhaltenen Schriften enthalten treffliche Beiträge zur Geographie.

Unter den folgenden Kaiſern können wir die Eroberung Indiens als wichtig für die Erforſchung dieſes Landes und genauere Kenntniß des Volkes anführen [4]).

Im Norden der Erde ward durch Agrikola Britannien nebſt den umliegenden Inſeln bekannter, unter Domitian [5]), da ſeine Vorgänger ſchon glücklich mit den beiden großen Völkerſchaften, den Briganten und Siluren gekämpft hatten. Britannien Agrikola.

Tacitus [6]) ſagt, über die Lage, Geſtalt und Völkerſchaften Britanniens hätten Viele geſchrieben, von denen er auch Einige namentlich anführt; er wolle daher, nicht um ſeinen Fleiß und ſeinen Scharfſinn zu zeigen, von Britannien reden, ſondern weil es erſt nun ganz bezwungen worden, und er alſo das zuverläſſiger beſchreiben könne, was die Früheren, da es ihnen unbekannt war, nur durch Beredtſamkeit ausgeſchmückt hätten.

Erſt zu Domitians Zeit umfuhr eine Römiſche Flotte die nördlichen Küſten Britanniens, fand, daß es eine Inſel ſey und entdeckte die Orkadiſchen Inſeln [7]); früher glaubte man, Britannien ſey vielleicht ein anderes feſtes Land [9]). Man ſah auch Thule und erkundete es etwas, Schnee und Winter hinderten an weiterer Erforſchung; das Meer war träge und ſchwer zu durchrudern, ja, man erzählte, daß ſelbſt Stürme es nicht einmal in Wogen aufregen.

Agrikola beſetzte die Inſel Mona, erzählt Tacitus [10]), drang bis an die Gränzen Schottlands [11]) im dritten Jahre, machte Anſtalten gegen Hibernia, das zwiſchen Britannien und Hiſpanien liegt, und größer iſt als jede Inſel

4) Dio Cass. LXVI, 4 — 7. Josephus.

5) Tacit. Agricola c. 17. etc. Dio Cass. LXVI, 20.

6) Agric. c. 10.

7) Daß man dieß in frühere Zeit verſetzt, iſt oben bemerkt, daß es hierher gehöre: Dio Cass. LXVI, 20. Xiphilinus in Tit. p. 754. und *Oudendorp* ad Suet. Claud. c. 17.

9) Tacit. Agric. 10. 38. 10) Tacit. Agric. c. 18.

11) c. 22.

im Mittelmeere [12]). Im ſechsten Jahre ſeines Amtes gieng er weiter vor gegen Caledonien [13]), indem er zugleich eine große Flotte an der Küſte hinfahren ließ. Im ſiebenten Jahre [14]), kam er zum Berge Grampius (Granzbäine), ſchlug das große Heer, das ihm entgegen kam, ſchickte ſeine Flotte aus, Britanniens unbekannte Küſten zu umfahren [15]), und bezwang viele kleine Völkerſchaften, (noch jenſeits Glasgov und Edinburgh). Wie weit die Umſchiffung fortgeſetzt ſey, weiß man nicht, da man die Lage des Havens Trutulenſis nicht genau kennt. Erſt unter Severus ward ganz Britannien bezwungen [16]).

Domitian. Domitians Kriege mit den Völkern nördlich vom Iſter lehrten auch dieſe noch beſſer kennen; als ſolche, mit denen er kämpfte, werden uns genannt: die Daker [17]); über ſie bemerkt Dio, „ich nenne dieſe Völkerſchaft Daker, wie ſie ſich ſelbſt und die Römer ſie nennen, indem ich wohl weiß, daß einige Griechen ihnen den Namen Geten geben [18]). Auch mit den Chatten [19]), Sarmaten [20]), Sueven, Myſern und anderen Völkern ward gekämpft [21]). Die Völker am Danubius beunruhigten aber Pannonien faſt unaufhörlich, bis Nero ſie ſchlug und zurückdrängte [22]); die Kriege mit ihnen lehrten neue Stämme kennen, ſo die Bämi (in Oeſterreich), die Campä, weſtlich von jenen und Andere [23]). Aus Germanien erhielt man ebenfalls Nachrichten, aber oft falſche; ſo ſollten die Brukterer durch die Chamaver und Angrivarier ausgerottet worden ſeyn [24]), ſpäter jedoch erſcheinen ſie wieder ganz in ihren alten Sitzen.

12) c. 24. 13) c. 25. 14) c. 29. 15) S. oben.

16) Dio Cass. LXXVI, 16. 21. Herodian III, 7. Eutrop. VIII, 19. Vgl. Mannert Geogr. 2 Th. Heft. 2. S. 72.

17) Dio Cass. LI, 22. LXVII, 6. 10. Oros. VII, 10. Eutrop. VII, 26.

18) Vgl. Strabo lib. VII. p. 304. Steph. B. v. Δακια.

19) Suet. Domit. c. 6. Tacit. Agric. 39. Eutrop. VII. 23. Reimar. ad Dion. LXVII, 4.

20) Eutrop. VII. 23. Suet. Domit. c. 6. Münzen haben: Sarmatia devicta.

21) Dio Cass. LXVII, 6. Eutrop. VII, 15. 5.

22) Plin. Paneg. c. 8. 12. Tacit. Agric. 41.

23) Aurel. Vict. 11. 4. Reimar. ad Dio Cass, LXVII, 6.

24) Tacit. Germ. c. 33.

Tacitus stellt in seiner Schrift über Germanien Alles zusammen, was man bis dahin von diesem Lande wußte [25]), das, nach seiner Angabe [26]), durch den Rhenus und Danubius von Gallien, Rhätien und Pannonien getrennt wird; die Sarmaten und Daker, meint er, hielte gegenseitige Furcht ab und Gebirge; auf der anderen Seite wogte der Okeanos mit tiefen Busen in's Land dringend und große Inseln umspülend. Dieser Ocean, erklärt er [27]), wird wenig befahren, ist gefährlich und unbekannt; obgleich einige [28]) sogar den Odysseus bis zum Ausfluß des Rhenus und weiter schiffen ließen, und Städte, Altäre und Inschriften von ihm aufzeigen wollten [29]). Tacitus. German.

Die Völker Germaniens schildert dann Tacitus [30]), die theils durch Kriege, theils durch friedlichen Verkehr bekannt geworden [31]). Die Suionen sind ihm die äußersten am Oceanus [32]), und von ihnen an, sagt er, ist ein anderes Meer, träge und fast unbeweglich; die Aestyer sammeln und verkaufen Bernstein, der ihm zufolge [33]), der Saft eines Baumes ist: „ich glaube daher, sagt er, daß fruchtreiche Haine und Wälder, so wie in den entlegenen Gegenden des Orients ihnen Weihrauch und Balsam entträpfelt, so im Westen auf Inseln und dem festen Lande, durch den Strahl der näheren Sonne einen Saft ausschwitzen, ihn in's Meer fallen lassen, wo alsdann Stürme ihn an die entgegenstehende Küste werfen." Auffallend ist hier Germanien.

25) Man hat geglaubt, Tacitus sey selbst in Germanien gewesen, zuerst zweifelte Hamberger daran, Zuverl. Nachr. II. S. 230; bewiesen hat die Unrichtigkeit Schlözer, Allgem. Welth. 31 Th. S. 127. Not. II., und dargethan, daß man Plinius, h. n. I, 16., die Quelle dieses Irrthums, falsch verstanden. Ueber Tacitus als Geographen, s. Eccardi origg. Germ. p. 33—47.

26) cap. I. 27) c. 2. 28) c. 3.

29) *Lipsius* hielt es für Wahrheit; andere Meinungen s. Teutsche Monatsschrift 1793. S. 71. Anton's Anmerk. zu s. Uebers. v. Tacit. Schrift über Germanien. p. 81.

30) c. 28 — 40. 31) c. 41.

32) Vermuthlich ein dunkles Gerücht von den jetzigen Schweden, die er aber an eine falsche Stelle versetzt, vergl. Jornandes de reb. Getic. p. 83. Cluver. Germ. antiq. lib. 3. p. 173.

33) Tacit. Germ. c. 45.

auch der Ausdruck nähere Sonne, der an ältere Vorſtellungen vom Weltgebäude erinnert.

Im Oſten wohnen die Sueven bis zu den Peucinern, Venedern und Fenni, die bloß von der Jagd leben und auf Bäumen wohnen [34]). Was weiter entfernt iſt, iſt in Fabeln gehüllt; ſo ſollen die Helluſii und Orioná Geſicht und Miene der Menſchen, aber Körper und Glieder von wilden Thieren haben.

Daß man auch im Norden Säulen des Herkules ſuche, was Tacitus anführt, haben wir ſchon oben erwähnt [35]). Wie man ſonſt, die bewohnte Welt zu bezeichnen, ſagte, von den Säulen zum Phaſis, ſo hatte man um dieſe Zeit den Ausdruck [36]), von Parthien bis zum Sunde bei Hiſpanien.

Trajan.

Ein Volk, das ſchon früh genannt worden, ward unter Trajan den Römern vorzüglich bekannt, die Geten; ſie werden ſchon von Herodot angeführt, auch bei Alexanders Feldzügen am Iſter, ohne daß man indeß viel von ihnen wußte. Zu Cäſars Zeit zogen ſie die Aufmerkſamkeit der Römer auf ſich, durch die Kriege der Befehlshaber in Macedonien mit ihnen, und die Römer nannten ſie Dacier. Später werden ſie wieder genannt [37]), öſtlich waren ihre Nachbaren, am Iſter hin, Rhoxolanen und Baſtarner [38]). Sie lebten in ihren Gebirgen [39]) und kamen mit den Römern wieder in Berührung, durch Domitians oben erwähnte Kriege, beſonders aber durch Trajans Unternehmung [40]) im J. 100 od. 101 n. Chr. Er drang über den Danubius bei Gradiska, zog bis zum eiſernen Thore,

Trajan geht über d. Donau.

34) c. 46.

35) Tacit. Germ. 34. Aethic. 36. *Julius* Orat. 8. 9. Vgl. *Keysler* Antiq. sept. c. 3. p. 183. *Rudbeck* Atlant. I, 31. Stobaeus de freto Herculis.

36) Suet. Vitell. c. 13.

37) Sie wohnten ungefähr im jetzigen Siebenbürgen, in einem Theile der Moldau und Wallachei, und weſtlich bis zum Theiß. Strabo lib. VII. p. 304.

38) Strabo lib. VII. p. 305. Plin. IV, 12. 39) Flor. IV, 12.

40) Dio Cass. LXVIII 6 — 15. Spartian. vit. Hadrian. c. 3. *Mannert* res. Trajani ad Danub. gestae, Norimb. 1793. *Engel* commentat. de exped. Trajani ad Danub. Vindobon. 1794. 8.

ging über den Fluß Bistra, eroberte Sermizegethusa, (d. i. jetzigen Varhely), die Hauptstadt des Decebalus [41]), der sich unterwarf, und den von den Römern besetzten Landstrich (Bannat) abtrat. Ein neuer Krieg brach bald wieder aus: Trajan bauete die berühmte Brücke über den Ister, bei Severin [42]), drang bis an die Gebirge, welche die Wallachei von Siebenbürgen trennen, erzwang den Uebergang, und Dacien ward Römische Provinz [43]), 106 n. Chr., wo Trajan mehrere Römische Colonien anlegte. Auch die jetzige Moldau und Wallachei lernte man besser kennen, die alten Einwohner blieben, sie gehorchten aber den Römern, die mehrere Landstraßen durchführten [44]).

Sueven.

Man fand um diese Zeit, daß Cäsars Nachrichten von den Sueven falsch wären; sie hatten, als die Römer Norikum und Pannonien eroberten [45]), die Südseite der Donau verlassen, vom nördlichen Ufer die Bojer verjagt, und dort ein großes Reich gestiftet. Bei Tacitus umfaßt der Name Sueven das Land von der Donau bis ganz nach Norden hinauf, und gegen Westen bis an die Elbe [46]), später verschwindet der Name.

Inder.

Als Trajan vom Dacischen Kriege nach Rom zurückkam, sollen von vielen entfernten barbarischen Völkern Gesandte an ihn geschickt seyn, auch von den Indern [47]). Seine Unternehmungen im Orient, waren nicht unbedeutend für die Geographie. Im J. 114 n. Chr. war ein großer Theil Kleinasiens durch Erdbeben verwüstet, auch Syrien, Berge versanken, Seen entstanden, Flüsse veränderten ihren Lauf [48]). In dieser Zeit zog Trajan nach Armenien, machte es zur Römischen Provinz [49]), rückte nach

Trajans Eroberung im Osten.

41) Dio Cass. lib. LXVIII, 9. 10.

42) *Mannert* l. c. p. 85. cfr. *Engel* l. c. p. 205.

43) Dio Cass. LXVIII, 14. Eutrop. VIII, 2. Victor. Caes. XIII, 3.

44) Gebhardt in Guthrie XV, 1, 62. 3, 3. D'*Anville* descr. de la Dace conquise par Trajan. Mém. de l'Ac. T. XXVIII. p. 444. T. XXX. p. 237. *Engel* l. c. p. 217.

45) Strabo lib. VII. p. 290. 46) Tac. Germ. c. 39.

47) Dio Cass. LXVIII, 15. 48) Dio Cass. LXVIII, 24. 25.

49) Reimar. ad Dio Cass. LXVIII, 17. 18. Eutrop. VIII, 3.

Mesopotamien und Adiabene [50]), eroberte dieß letztere, das alte Assyrien, kam nach Babylon, gieng über den Tigris und nahm Ktesiphon ein. Er beschifft den Tigris, fährt in den Oceanus [51]) und als er dessen Eigenthümlichkeiten erforscht hatte und ein Schiff sah, das nach Indien fuhr, äußerte er: „wenn er jünger wäre, würde er gegen die Inder ziehen [52])." Nach Eutropius [53]) ließ er am Ocean eine Flotte bauen, um Indiens Küsten zu verheeren [54]). Trajan soll auch die Absicht gehabt haben, den Euphrat und Tigris durch einen Canal zu verbinden, weil die früher angelegten nicht mehr schiffbar waren [55]); er unterließ es aber, weil er fand, daß der Euphrat viel höher stehe, als der Tigris [56]).

Arabien. Arabia Peträa ward 105 und 106 n. Chr. durch Aulus Cornelius Palma bezwungen [57]), das übrige Arabien blieb frei [58]). Ueber Afrika sagt Plinius [59]), der Weg zu den Garamanten war bisher nicht leicht zu finden, da sie alle Brunnen bedeckten: in dem neulichen Kriege aber der Römer mit den Oeensern, fand man einen kürzerern Weg.

Hadrian. Hadrian bereis'te seit dem Jahre 871 a. u. c. die verschiedenen Provinzen seines Reiches [60]), wodurch man sie natürlich besser kennen lernte, da er auch alle Gegenden und Städte genau untersuchte [61]), alle festen Plätze in Augenschein nahm, mehrere an gelegnere Orte versetzte, andere zerstörte, andere erbaute. Wir finden nicht alle

50) Reimar. l. c. c. 24. 25. 51) Dio Cass. LXVIII, 28. 29.
52) Dio Cass. LXVIII, 29. Julius Caes. p. 880.
53) VIII, 2, 7.
54) Vgl. Sext. Ruf. c. 20. *Freret* Mém. de l'Ac. des Inscr. XXI. 55. Dodwell. Praelect. Cambd. IV. p. 10. hat ganz falsche Ansichten von Indien und tadelt den Dio mit Unrecht; vergl. Scalig. in Euseb. Chron. p. 166.
55) Dio Cass. LXVIII, 28.
56) Hemsterh. ad Lucian. T. I. p. 468.
57) Dio Cass. LXVIII, 14. Eutrop. VIII, 219. Scalig. ad Euseb. p. 206. vgl. Reland. Palaestina l. III. p. 926.
58) *Schultens* orat. de rep. Sabaeor. p. 24.
59) h. n. V, 5. vgl. Solin. c. 29. 60) Dio Cass. LXIX, 9.
61) Dio Cass. l. c.

Gegenden angegeben, wohin er reiſ'te, noch die Ordnung, in welcher er ſie beſuchte; genannt werden uns [62]): Italien, Gallien, Germanien, Britannien, Hiſpanien, Kleinaſien, Mauretanien, Syrien, ein Theil Griechenland's, Afrika, Judäa, Arabia, ein Theil Aegyptens, Cappadocien, Sicilien.

Geographen.

Von den Schriftſtellern aus dieſer Zeit, ſind für unſeren Zweck folgende zu erwähnen; mehrere hat Plinius noch angeführt, in ſeiner Angabe der Schriftſteller, die er bei ſeinem umfaſſenden Werke benutzte; viele lernen wir aber nur bloß dem Namen nach kennen, daher wir unſere Leſer dafür auf ihn ſelbſt verweiſen [63]).

Vor Plinius ſchrieb Amometus über die Attacoren, ein Stamm der Seren in Indien, ein Volk, von welchem man ähnliche Dinge erzählte, wie ſonſt von den Hyperboreern [64]). Unter Nero lebte Philo aus Byblus, der beſonders unter Trajan berühmt war [65]); er verfaßte unter andern ein Werk über die Städte [66]), aus welchem Andere viel geſchöpft haben, auch Stephanus von Byzanz.

Plinius.

Plinius, um's J. 70 n. Chr. hat uns in ſeinem großen Werke reichhaltige Sammlungen über Erd- und Länderkunde mitgetheilt, Vieles aus verlornen Schriften, ſo wie viele Bemerkungen über Schifffahrt, Entdeckungen und Handel ſeiner Zeit. Er benutzte Griechiſche und Römiſche Schriftſteller, und indem er die gegenwärtige Beſchaffenheit der Länder ſchildert, führt er uns auch auf die Vergangenheit zurück, macht auf mangelhafte Kunde der früheren aufmerkſam, und theilt, da er ſeine Kenntniſſe nicht zur Entſcheidung ausreichend glaubte, die abweichenden Angaben mit, beſonders bei Beſtimmung der Entfernungen, die er oft von Römern entlehnte, nach Angaben derſelben von den gemeſſenen Landſtraßen, oder Schätzungen bei ihren Reiſen und Kriegszügen [67]).

62) Spartian. vit. Hadrian. c. 13 — 17. Dio Cass. LXIX, 9—11. Eutrop. VIII, 3, 6. Victor. Epit. XIV, 4.

63) Vgl. *Bertii* Geograph. T. I. praef. p. 9.

64) Plin. VI, 20. Antig. Caryst. h. mir. c. 164. Aelian. hist. an. lib. XVII. c. 6. Sotion. de flum. p. 140.

65) Suid. v. Φίλων. 66) Suid. 67) Plin. VI, 1.

Er sagt[68]), „von Gades und den Säulen des Herkules an, wird, an Hispanien und Gallien hin, zu unserer Zeit der ganze Westen beschifft. Auch der nördliche Ocean ist größtentheils befahren, da unter Augustus eine Flotte bis zum Vorgebirge der Cimbern segelte; von dort sah man ein unermeßliches Meer, hörte durch das Gerücht, daß bis Skythien hin und bis zu den, durch Nässe mäßig kalten Ländern es sich erstreckte; es ist daher durchaus unwahrscheinlich, daß dort kein Meer seyn sollte, wo eine so große Fülle von Feuchtigkeit ist. Von Osten aber, vom Indischen Meere her, ist jene nördliche Küste, die sich zum Kaspischen Meere hinwendet, auch beschifft von den Macedoniern, unter der Herrschaft des Antiochus und Seleukus. In der Gegend des Kaspischen Meeres ist auch ein großer Theil der Ufer des Okeanos befahren, und es ist nur ein kleiner Raum an der Nordküste, wohin noch kein Schiffer gekommen. Ein neuer Beweis für das Daseyn und die Nähe des Meeres, ist auch der Mäotische See, mag er nun ein Busen des Okeanos seyn, wie Viele behaupten, oder nur durch ein schmales Land getrennt werden. Südlich von Gades befährt man einen großen Theil der Mauretanischen Küste zu Schiffe gegen Südwesten. Der größte Theil der östlichen und südlichen Küsten ist durch Alexanders Siege bekannt geworden, bis zum Arabischen Busen, in welchem unter Augustus Regierung Schiffstrümmer gefunden worden, die man für Hispanische erkannte; und Hanno, der zu Karthago's blühender Periode lebte, fuhr von Gades bis zur Gränze Arabiens, und hinterließ schriftlich eine Erzählung von seiner Fahrt; so wie zu derselbigen Zeit, um die Küsten Europa's zu erforschen, Himilko abgeschickt ward."

„Zu seiner Zeit, erzählt er ferner[69]), wäre die Schifffahrt sehr bedeutend, aber der Wissenschaft bringe sie keinen Gewinn, wie früher, da jetzt nur Geldgier die Seefahrer auf's Meer locke. In den alten Zeiten, setzt er hinzu, war es um so verdienstlicher der Wissenschaft halber, und um seine Kenntnisse zu bereichern, Reisen zu unternehmen, da Krieg und ungastfreundliche Aufnahme bei Entfernten, und Seeräuber überall drohten, als der

68) Lib. II. p. 67. 69) II, 45.

ter zu bestimmen und Landcharten zu entwerfen, fand Marinus Tyrius, sie verbesserte noch Ptolemäus, dem, mit wenigen Ausnahmen, nachher die Meisten folgten.

Marinus Tyrius.

Ueber Marinus Tyrius, seinem Vorgänger, urtheilt Ptolemäus [5]): er habe sorgfältig gearbeitet, habe, was frühere Geographen geliefert, benutzt und berichtigt, und auch seine eigenen Arbeiten so viel als möglich zu vervollkommnen gesucht, wie die verschiedenen Ausgaben zeigten; doch habe er nicht immer das Richtige getroffen, und man müsse die bewohnte Erde mehr in die Länge, nach Osten, und mehr in die Breite nach Süden ausdehnen.

Welche Quellen Marinus benutzte und wie man damals mit Reiseberichten verfuhr, kann man auch zum Theil aus Ptolemäus ersehen, daher mag Folgendes hier eine Stelle finden [6]): „Indem Marinus die einzelnen, angegebenen Tagereisen zu Lande zusammenzählt, von Leptis magna bis Agisymba, folgert er, daß dieß 24,680 Stadien südlich vom Gleicher liege. Eben so, indem er die Tagefahrten zur See nimmt, von Ptolemaïs im Troglodytenlande, bis zum Vorgebirge Prasum, schließt er, daß auch dieß 27,800 Stadien südlich vom Gleicher sey. Prasum daher und Agisymba, wo Aethiopen wohnen, und das noch nicht einmal, nach seiner eigenen Angabe, das äußerste, südliche Land der Aethiopen ist, kommt in die kalte Zone der südlichen Halbkugel; denn 27,800 Stadien sind auf dem Meridian gleich $55\frac{1}{2}$ Grad, so weit wären sie also jenseits des Gleichers, in einem Klima, wie bei den Skythen und Sarmaten, die nördlich von der Mäotis wohnen. Er verringert daher auch selbst diese Distanz auf weniger als die Hälfte, auf 12,000 Stadien, so weit ungefähr der Winterwendekreis vom Gleicher entfernt ist. Als Ursache der Verkürzung giebt er an, die Abweichungen vom geraden Wege, die wechselnde Schnelligkeit auf derselben Reise. Ueber den Weg von Garama zu den Aethiopen giebt er an, Septimius Flaccus, ein Befehlshaber in Libyen, sey von den Garamanten zu den Aethiopen in drei Monaten gekommen, in südlicher Richtung. Julius Maternus aber, aus Leptis magna, sey von Garama zugleich mit dem Könige der Garamanten, der gegen die Aethiopen zog, immer ge-

5) Geogr. lib. I. c. 6. 6) Ptol. Geogr. lib. I. c. 8.

cula ingeniosa fecit natura, et singula quidem, quae facit in dies, ac prope horas, quis enumerare valeat?

Ueber Libyen bemerkt er [74]): „man wird sich weniger über die wunderbaren Fabelberichte der Griechen wundern, wenn man bedenkt, daß die unseren nicht weniger seltsame Nachrichten verbreitet haben." Zu seiner Zeit waren fünf Römische Colonien in Mauretanien [75]); man sollte glauben, sagt er, daß man nun ziemlich zuverlässige Nachrichten haben müsse, aber man irrt sich; denn alle die als Proconsuln, Proprätoren u. s. w. hingehen, da sie zu träge sind, das Wahre zu erforschen, haben keine Scheu zu lügen, weil sie sich schämen, nichts zu wissen.

Wo er nur konnte, zog er genauere Nachrichten ein, so über die Fahrt im Indischen Ocean; er zeigt zuerst, wie Alexanders Flotte unter Nearchus geschifft sey [76]), „nachher schien es sicherer, setzt er hinzu, von Syagrus, dem Vorgebirge Arabiens, mit dem Favonius, den sie Hippalus nennen [77]), nach Patala zu fahren, 1,332,000 Millien. Später fand man einen näheren und sicherern Weg, von demselben Vorgebirge nach dem Haven Zigerus in Indien, und man schiffte lange so, bis die Kaufleute kürzere Wege entdeckten; denn man fährt alle Jahre hin und schifft auch Soldaten mit ein, da Seeräuber drohen. Es wird nicht unnütz scheinen, die ganze Fahrt hier zu schildern, da man jetzt erst gewisse Kunde erhalten hat [78])."

„Zwei Millien von Alexandrien liegt Juliopolis; dann fährt man auf dem Nil nach Koptos, 303 Millien, mit den Etesien, in zwölf Tagen. Von Koptos geht man mit Kameelen von einem Wasserplatze zum anderen, nach Berenike am rothen Meere, 258 Millien, in 12 Nächten; denn der Hitze wegen ruht man fast immer des Tages. In Berenike schifft man sich ein, mitten im Sommer, vor Aufgang des Hundssternes, oder gleich bei seinem Aufgange; ungefähr am 30. Tage gelangt man nach Ocelis in Arabien, oder Cana, in der Weihrauch tragenden Gegend. Am besten segelt man von Ocelis nach Indien, mit dem

74) Lib V. c. 1. 75) V, 1. 76) Lib. VI. c. 26.
77) Vgl. *Rennell* Mem. of a Map of Hindostan, II. Ed. p. 36.
78) Vgl. Solinus c. 54.

Hippalus, in vierzig Tagen, nach Muziris, einem Havenorte, der aber ſchlecht iſt, Seeräuber halten ſich in jener Gegend auf, und die Schiffe müſſen immer weit vom Lande liegen, durch Kähne ausgeladen und befrachtet werden. Beſſer iſt der Haven Barace. Im December oder Januar fährt man zurück, mit dem Vulturnus, und im rothen Meere mit dem Afrikus oder Auſter."

Handel.

Ueber einen anderen, früher gewöhnlichen Handelsweg nach Indien, wollen wir hier gleich die wenigen, erhaltenen Nachrichten mittheilen. Nach Pattala, an der Mündung des Indus, brachten Karavanen und Schiffe feine Gewebe, welche die Indier verfertigten. Die Gerber holten dieſe, ſo wie Weihrauch und Myrrhen aus dem ſüdlichen Arabien [79]), und brachten Alles nach Babylon, ſpäter nach Vatnäe, auf dem Euphrat [80]), oder ſie nahmen den Weg durch die große Wüſte, nach Palmyra in Syrien, früher nach Tyrus.

Zu Plinius Zeit war der Handel nach Indien, zu den Serern und nach Arabien bedeutend und verſchlang viel Geld, das nicht zurückkehrte, worüber er bitter klagt [81]). Ueber den Handel mit Cinnamom und Caſia erzählt er [82]): man hätte ehemals geglaubt, Beides komme aus Arabien und die Seeleute Alexanders hätten, aus den ihnen entgegenwehenden Düften, auf die Nähe dieſer Halbinſel geſchloſſen. Dieß ſey aber eine Fabel, denn der Cinnamom wachſe in Aethiopien. Dort erhandelten ihn die benachbarten Troglodyten und verführten ihn auf Flößen, mit großer Mühe und Gefahr, durch den Meerbuſen nach Ocila, (Portus Gebanitarum). Die Kaufleute erzählten, ſie kämen oft erſt in fünf Jahren zurück und Viele verunglückten, ſie nähmen Glaswaaren, Keſſel, Kleider, Schnallen, Hals- und Armbänder mit heim.

Ueber Taprobane handelt er ausführlich [83]), da man, wie er angiebt, unter dem Kaiſer Claudius dieſe Inſel, die man lange für ein anderes feſtes Land gehalten, durch Geſandte aus derſelben beſſer kennen lernte.

Taprobane

79) Nearch. Peripl. 37. Agatharch. 65. Suid. v. Στακτη.
80) Amm. Marcell. XIV, 3.
81) Plin. VI, 41. 82) Plin. lib. XII. 42. 83) VI. 24.

was bis auf ſeine Zeit geleiſtet ſey [12]). Beſonders fordert er ſorgfältige Beobachtung des Himmels, um die Lage der Städte genau zu beſtimmen, und erklärt: wenn die Reiſenden ſolche Beobachtungen angeſtellt hätten, ſo würde man ſchon eine weniger fehlerhafte Beſchreibung der bewohnten Erde haben. Hipparch aber allein habe von mehreren Orten, wenigen freilich, wenn man die unbeſtimmten betrachte, die Polhöhe angegeben, und einige Spätere hätten noch bei mehreren Städten bemerkt, ob ſie unter demſelben Meridian lägen oder nicht; dieß zu beſtimmen, hätten ſie nur beachtet, ob man mit Nord- oder Südwinde zu ihnen ſchiffe. Die meiſten Entfernungen aber, vorzüglich jedoch die nach Oſten und Weſten, ſagt er, ſind nur ſchwankend feſtgeſetzt, nicht aus Fahrläſſigkeit, ſondern weil, was von mathematiſchen Kenntniſſen dazu nöthig iſt, nicht Jeder beſitzt, und man noch wenige Mondfinſterniſſe in entfernten Gegenden beobachtet hat. Um ſicher zu gehen, muß man daher bei geographiſchen Arbeiten diejenigen Angaben, die auf ſorgfältigen Beobachtungen ruhen, zum Grunde legen, und die anderen dieſen anpaſſen.

Es ſey auch nöthig, erklärt er [14]), die neueſten Nachrichten zu gebrauchen, da theils, wie die Berichte zeigten, im Verlaufe der Zeit genauere Nachrichten kämen, theils manche Gegenden, wegen ihrer Größe, ſchwer richtig kennen zu lernen wären, andere nicht ſo beſchrieben wären, wie ſie ſind, aus Unkunde Derer, die ſie geſchildert, andere auch große Veränderungen erlitten hätten.

Ueber die Art, wie er glaubte die Reiſeberichte behandeln zu müſſen, finden ſich im erſten Buche ſeiner Geographie mehrere Stellen: ſo thut er dar, daß man bei Landreiſen von den Angaben viel für die Krümmungen der Wege,

ſonders in den Lateiniſchen Ueberſetzungen, nicht zu läugnen iſt, doch auch die Verderbniß keineswegs ſo weit geht, als jene Beide behaupten. Sehr gut hat Mannert (Geogr. der Gr. und Römer. 1 Th. S. 174.) gezeigt, wie man, in der Art, wie Ptolemäus ſein Werk geordnet hat, das beſte Mittel beſitze, die von ſpäterer Hand verurſachten Fehler zu entdecken, und wie man dazu ebenfalls das ächte Buch benutzen könne. (Vgl. Ptol. Geogr. lib. IV. c. 2. lib. I. c. 23. lib. VIII. c. 2.

13) Geogr. lib. I. c. 1 — 5. 14) c. 5.

für den Aufenthalt u. dgl. abziehen müſſe, wobei freilich auf die Reiſenden ſo gut, als die Gegenden Rückſicht zu nehmen ſey [15]). Auf gleiche Weiſe verfuhr er mit den Berichten der Seefahrer [16]), wovon wir eine Stelle anführen wollen, wie er den Marinus zu berichtigen ſucht: „von dem Vorgebirge Kory fängt der Sinus Argaricus an, in dieſem ſchifft man bis zur Stadt Kurura, die faſt nördlich von Kory liegt, 3400 Stadien. Zieht man davon, wie gewöhnlich, für die Ungleichheit der Fahrt ein Drittheil ab, ſo erhält man faſt 2300 Stadien, nimmt man wieder ein Drittheil ab, weil die Fahrt nach Norden geht, ſo bekommt man faſt 1350 Stadien, reducirt man dieſe auf den Parallel, ſo zieht man, dem Winkel gemäß, die Hälfte ab, und ſo erhalten wir den Abſtand zwiſchen zwei Mittagslinien, durch das Vorgebirge Kory und die Stadt Kurura, 675 Stadien, faſt 1½ Grad, weil in dieſen Gegenden die Parallelen nicht bedeutend von dem größten Kreiſe verſchieden ſind. Von Kurura, ſagt er, geht die Fahrt gegen den Winteraufgang bis Palura, 9450 Stadien, zſehen wir wieder, der Ungleichheit der Fahrt wegen, ein Drittheil ab, ſo haben wir die gerade Linie gegen Oſten, ungefähr 6300 Stadien, nehmen wir ein Sechstheil ab, die Linie dem Gleicher parallel zu machen, ſo haben wir 5250 Stadien, den Abſtand der Meridiane, ungefähr 10½ Grade. Dann giebt er den Gangetiſchen Buſen an, und behandelt die Diſtanzen auf ähnliche Art.

Bei der Entfernung des goldenen Cherſoneſus von Kattigara, tadelt er [17]) den Marinus, daß er ſie zu groß annehme, und weil der reiſende Alexander geſagt habe, zur Fahrt gebrauche man viele Tage, dieß für unzählige Tage verſtehen wolle. Nach Alexander ſetzt Ptolemäus, vom goldenen Cherſoneſus bis Zaba 20 Tagefahrten, von Oſten nach Weſten, dann einige Tage bis Kattigara: wie wir nun vorher angegeben, fügt er hinzu: von Aromata bis Rhapta ſind 20 Tage und dann bis Praſum einige Tage, und dieſe Diſtanz ſo ſchätzten, daß Praſum vom Gleicher 16⅝ Grad entfernt ſey, und der Parallel durch Aromata 4¼ Grad nördlich vom Gleicher abſtehe, ſo daß die ganze Entfernung 20⅞ Grad betrage; ſo ſetzen wir wohl nicht

15) C. 11. 12. 16) C. 13. 17) C. 14.

mit Unrecht, daß eben ſo weit vom goldenen Cherſoneſus bis Zabá und dann bis Kattigara ſey.

Auf ähnliche Art verfuhr er mit allen Angaben, und ſuchte aus den Beſtimmungen nach Stadien, und Tag- und Nachtfahrten die Grade der Länge und Breite zu berechnen. Für Indien und die umliegenden Gegenden erhielt er viele Nachrichten von Seefahrern und Leuten, die lange dort gelebt hatten, auch über das Innere jener Länder, und über das Land bis zum goldenen Cherſoneſus, und von dort bis Kattigara ließ er ſich von Jenen belehren [18]). Sie Alle ſtimmten darin überein, daß die Fahrt nach jenen Gegenden gegen Oſten gehe, die Rückfahrt nach Weſten, daß aber die Zeit, welche man zur Fahrt gebrauche, ſehr ſchwanke; daß oberhalb der Sinen die Gegend der Seres und ihre Hauptſtadt liege, Alles aber, was öſtlicher liege, ſey unbekannt, habe ſumpfige Seen, worin großes Rohr wachſe, von dort gehe der Weg nach Baktria an, durch den ſteinernen Thurm und nach Indien durch Palimbothra. Der Weg aber von der Hauptſtadt der Sinen nach Kattigara, geht nach Südweſten.

Von den Kaufleuten, die aus dem glücklichen Arabien nach Aromata, Azania und Rhapta ſchifften (was Alles zuſammen *Βαρβαρία* genannt wird), erfuhr er, daß die Fahrt nicht gerade nach Süden gehe, ſondern nach Südweſt; die Ueberfahrt aber von Rhaptum nach Praſum gegen Südoſt; und die Seen, aus denen der Nil komme, lägen nicht nahe am Ufer, ſondern im Lande. Auch ſey die Fahrt an der Küſte der Wohlgerüche, und nach Rhaptum und in allen jenen Gegenden anders, als Marinus ſie angebe; auf Tag- und Nachtfahrten dürfe man nicht viele Stadien rechnen, weil die Winde dort ſo veränderlich wären, ſondern höchſtens 400 oder 500 Stadien.

Geographen. Pauſanias.

Von den Geographen, die ſpäter als Ptolemäus leben, iſt es nöthig, noch Einige anzuführen. Pauſanias, um's J. 174 n. Chr., unternahm ſelbſt Reiſen, um ſein Werk *τῆς Ἑλλάδος περιήγησιν*, in 10 Büchern zu ſchreiben. Griechenland beſchreibt er genau, nach ſeinen einzelnen Provinzen, mit Rückſicht auf die früheren Zeiten, und fand noch immer Stoff, ſeine Vorgänger zurecht zu

18) Geogr. lib. I. c. 17.

weiſen und zu ergänzen [19]). Er bekennt ſeine Unwiſſenheit über manche Gegenden [20]) und zeigt, daß Lokris wenig bekannt war [21]).

Auch über andere Gegenden und Länder finden ſich in ſeinem ſchätzbaren Werke manche Nachrichten, die ihm theils ſeine Beleſenheit darbot, theils Erkundigungen bei Anderen verſchafften, die jedoch bisweilen ſeine Leichtgläubigkeit mißbrauchten. Er war ſelbſt in Rom [22]), befragte Indienfahrer [23]), Karthager [24]), Kaufleute, die nach Italien handelten [25]), Phöniker [26]). Welche ſonderbare Dinge er zuſammenſtellte, mag Folgendes darthun.

„Das äußerſte Meer, welches beſchifft wird [27]), iſt das an den Küſten der Iberer und Kelten, und in dieſem Ocean iſt die Inſel der Brettanen. Südlich von Syene ſind die äußerſten Menſchen, am rothen Meere die Ichthyophagen, an dem Meerbuſen, welcher von ihnen den Namen hat. Meröe und das Land umher bewohnen die Aethiopen, bei ihnen iſt der Tiſch des Helios [28]), der dort ſtrömende Fluß iſt der Nil, und Einige glauben, daß die dem Atlas entſprudelnden Quellen, deren Waſſer im Sande verſiegt, den Nil bilden, indem das Waſſer, eine Strecke unter der Erde fortlaufend, wieder hervorbreche. Andere Aethiopen gränzen an die Mauren bis zu den Naſamonen, dieſe, welche das Ende der Erde zu kennen behaupten, nennen die am Atlas wohnenden Libyer Lotiten, die kein Feld beſtellen, ſondern von wilden Weinſtöcken leben. Der Atlas iſt hoch, ſo daß man ſagt, er berühre mit ſeinem Gipfel den Himmel, man kann ihn aber nicht beſteigen, wegen Waſſer und Wälder; man kennt ihn nur auf der Landſeite, und ich weiß Keinen, der bei ihm vorbeiſchiffte.“

Die Galater bewohnen, wie er meint [29]), die äußerſten Gegenden von Europa, am Meere, das nicht ganz beſchifft werden kann, es hat Ebbe und Flut, und Thiere, die ſich in anderen Meeren nicht finden. Durch ihr Land fließt der Eridanus. Spät erſt ſoll der Name Galater herr- Galater.

19) Lib. II. c. 25. 5. 7. 20) VIII, 4. 20.
21) VI, 19. vgl. VIII, 14. 22) VIII, 17. 23) III, 12.
24) II, 21. 25) VI, 6. 26) IX, 28. 27) Lib. I. c. 33.
28) Vgl. VI, 26. Herod. III, 18. Solin. c. 30.
29) Lib. I. c.

ſchend geworden ſeyn, denn ſie ſelbſt nannten ſich Kelten und ſo hießen ſie auch bei Anderen. Kein Volk iſt größer, als die Thraker, meint er [30]), die Kelten ausgenommen; daher bezwang auch Niemand als die Römer alle Thraker; ihnen gehorcht auch das Keltenland, bis auf die Theile, die ſie wegen übergroßer Kälte und wegen des ſchlechten Bodens nicht achten.

Atlantiſch. Meer.

Ein Karier Euphämos erzählte ihm [31]), auf ſeiner Fahrt nach Italien habe ihn ein Sturm ergriffen und er ſey in das äußere Meer gekommen, wo Niemand ſchiffe. Dort wären viele wüſte Inſeln, von wilden Menſchen bewohnt, Keiner lande daſelbſt, er aber ſey dazu gezwungen durch die Noth. Die Bewohner der Inſeln nenne man Satyrn, ſie wären röthlich und hätten Schwänze, beinahe ſo groß, wie die Pferde; man hätte keinen Ton von ihnen vernommen.

Oſten der Erde.

Auch über den Oſten hatte er ſehr ſchwankende Nachrichten. Die Inſel Seria, woher die Seide komme [32]), liege tief in einem Buſen des Erythräiſchen Meeres. „Ich habe aber auch gehört, ſetzt er hinzu, daß nicht dieſes Meer, ſondern ein Fluß, mit Namen Ser, dieſe Inſel bilde, wie das Delta in Aegypten der Nil. Dieſe Serer und alle die Bewohner der benachbarten Inſeln, Abaſa und Saka [33]), gehören zu den Aethiopen.

Ariſtides.

Ariſtides, 129 — 189 n. Chr., ſagt, etwas übertreibend [34]) über Roms Handel: „zu allen Jahres- und Tageszeiten ſtrömen hier die Schiffe zuſammen, Waaren aus allen Gegenden bringend. Sie führen Ladungen aus Indien herbei und aus dem glücklichen Arabien, ſo daß dort die Bäume leer ſcheinen möchten. Kleider bringen ſie aus Babylon und anderen Schmuck. Aegypten, Sicilien, Libyen, ſenden ihre Aerndten und das Gewimmel der ab- und zufahrenden Schiffe endet nie.“ Auch die Schifffahrt im Okeanos an der Weſtküſte Afrika's, ſchildert er als bedeutend zu ſeiner Zeit [35]), und ſucht manche fabelhafte

30) Lib. I. c. 9. 31) Lib. I. c. 23.
32) Lib VI. c. 268. 33) S. Steph. v. Ἀβασηνοί. Σαβαί.
34) Oratt. T. II. p. 200. ed. Jebb. 35) T. II. p. 355.

Nachricht, ſo daß dort das Waſſer ſüß und trinkbar ſey durch die Erfahrung der Zeitgenoſſen zu widerlegen *).

In Bezug auf des Römiſchen Reiches Gränzen ſagt er [36]: „das rothe Meer, des Nils Katarakten und der Mäotiſche See ſind eure Gränzen, und der Okeanos, den einige Logographen für erdichtet und von Sängern erſonnen hielten und von dem ſie behaupteten, daß er nicht die Erde umſtröme, den habt ihr, Römer, ſo gut gefunden, daß euch keine Inſel entgieng.“

Markianos, aus Heraklea am Pontus [37]) benutzte Markianos den Ptolemäus, den er mehreremale anführt [38]). Er gab einen Auszug aus dem Artemidor von Epheſus [39]) und ſchob Berichtigungen aus Anderen ein. Auf gleiche Art behandelte er den Menippus, der in 3 Büchern eine Umſchiffung des Mittelmeeres geſchrieben hatte. In der Angabe der Stadien folgt er häufig dem Protagoras [40]).

Iſt er derſelbe, welchen Stephanus anführt [41]), ſo ſchrieb er ein Werk, das Aehnlichkeit hatte mit den Lateiniſchen Itinerarien, die uns noch erhalten ſind. Marcianus bemerkt [42]), eine große Menge von Schriftſtellern hätte Küſtenbeſchreibungen verfaßt, von denen freilich Viele keinen Glauben verdienten: er zählt dann Diejenigen auf, welche ihm die Genaueſten und Zuverläſſigſten ſcheinen; ſie ſind: Timoſthenes aus Rhodus, der bekannte Eratoſthenes, Pytheas aus Maſſilien, Iſidor von Charax, Soſander der Steuerer, Simmias, der einen Periplus der ganzen bewohnten Erde entworfen, Apellas aus Kyrene, Euthymenes der Maſſilier, Phileas von Athen, Androſthenes aus Thaſus, Kleon der Sicilier, Eudoxus der Rhodier und Hanno aus Karthago; Skylax aus Karyanda, Botthäus und Andere. Nach Dieſen ſchrieben, und noch genauer als die Genannten, Artemidorus aus Epheſus, Strabo und Menippus aus Pergamus. „Da, wie ich

*) Vgl. Tzetz. Chil. VIII, 212.

36) p. 205.

37) 410 n. Chr. nach Care. (Onom. litt. T. I. p. 477.) und Holſtenius (Epist. Paris. ed. Bredow. p. 11.) nach Dodwell früher (Huds. Geogr. min. Vol. I. p. 143.).

38) p. 2. 39) p. 1. 2. 35. 65. 40) p 2.

41) v. Ἄμισσα. 42) p. 63.

ſehe, ſagt er an einer anderen Stelle [43]), die meiſten Früheren das äußere Meer entweder gar nicht, oder nur ſehr kurz beſchreiben, und noch dazu undeutlich und nicht wie es der Wahrheit gemäß iſt, ſo habe ich einen Periplus des ganzen öſtlichen und ſüdlichen Okeanos und Libyens und Aſiens, vom Arabiſchen Buſen bis zum Lande der Sinä, und eben ſo des nördlichen und weſtlichen Okeanos und der Gegenden von Europa und Libyen an demſelben, in zwei Büchern entworfen."

Agathemenus. Noch müſſen wir den Agathemenus erwähnen, der im Anfange des dritten Jahrhunderts nach Chriſti Geburt, ein kleines Werk über Geographie in zwei Büchern ſchrieb, meiſtentheils Auszüge aus Ptolemäus und Aelteren. Er giebt kurz Nachricht, welche Geſtalt die Alten und Manche der Neueren der Erde gegeben [44]), handelt von den Winden, der Länge und Kürze der Tage, und giebt dann die wichtigſten Entfernungen auf der bewohnten Erde an, aber nicht in Graden, ſondern in Stadien. Wenn man ihn mit Plinius vergleicht, ſo ſieht man, daß Artemidor eine ſeiner Hauptquellen geweſen, was auch deſſen Fragmente zeigen, daher man die Diſtanzenangaben wechſelſeitig aus ihnen berichtigen kann.

So haben wir verſucht zu zeigen, wie, von den früheſten, uns bekannten Zeiten bis nach Ptolemäus, Griechen und neben ihnen Römer die Erde kennen lernten, wie Schriftſteller beider Völker die früheren und ſpäteren Entdeckungen benutzten, und eigenen Kräften vertrauend, auch bei manchen Rückſchritten, doch dahin gelangten, allmählich eine richtigere Vorſtellung von der ganzen bewohnten Erde und ihren einzelnen Theilen ſich zu verſchaffen.

43) p. 65. 44) p. 4.

Geographie

der

Griechen und Römer

von

den früheſten Zeiten bis auf Ptolemäus;

bearbeitet

von

Fr. Aug. Ukert,

Herz. Sächſ. Bibliothekar und Profeſſor am Gymnaſium zu Gotha, mehrerer gelehrten Geſellſchaften Mitgliede.

Sequimur probabilia, nec ultra quam id, quod verisimile occurrerit progredi possumus, et refellere sine pertinacia et refelli sine iracundia parati sumus.

Cicero.

Erſten Theils,

zweite Abtheilung.

Mit Charten.

Weimar,

im Verlage des Geographiſchen Inſtituts.

1816.

Mathematiſche Geographie

der

Griechen und Römer

Mathematiſche Geographie.

In der mathematiſchen Geographie wird die Erde als ein meßbarer Körper betrachtet; da aber die Vorſtellungen, die man ſich von derſelben machte, ſich allmählich änderten, ſo wollen wir hier mittheilen, wie nach und nach die Anſichten von der Geſtalt und Größe der Erde wechſelten, was man über Ruhe und Bewegung derſelben zu verſchiedenen Zeiten lehrte, über ihr Verhältniß zu den Himmelskörpern und über ihre Lage gegen dieſelben; auch was über die Beſchaffenheit der himmliſchen Körper bei den Alten ſich findet, ſoll hier dargelegt werden; eben ſo wird von den auf der Erde angenommenen Punkten und Linien, und den ſich darauf beziehenden Eintheilungen derſelben gehandelt werden; und auf die Art werden wir den Forderungen Genüge thun, die ſchon Strabo machte [1]), und die auch Ptolemäus aufſtellt [2]).

Ueber die Geſtalt der Erde und des Himmels.

Die älteſten Vorſtellungen über die Erde und den Himmel ſind uns durch Dichter überliefert, deren Werke aber, wie die der ihnen folgenden Proſaiker, zum Theil verloren gegangen ſind, daher wir gewöhnlich die Nachrich-

1) Lib. II. p. 110. 2) Geogr. Lib. I. c. I.

ten über ihre Ansichten erst bei viel Späteren, oft bei Grammatikern, die selbst häufig aus abgeleiteten Quellen schöpften [3]), aufsuchen müssen. Schon im Alterthum war man uneinig, wie man der älteren Dichter, besonders Homers Nachrichten über Himmel, Erde, Meer und Unterwelt verstehen sollte und stritt, ob die spätere, genauere Kunde in ihnen zu suchen sey, oder ob man annehmen könne, der Dichter habe, mit seinen Zeitgenossen, irrige, der ersten sinnlichen Anschauung gemäße Vorstellungen gehabt. Wir müssen, diesen Streit zu schlichten, theils an das erinnern, was in der Geschichte der Geographie über Orientalen in Beziehung auf die Griechen gesagt ist, theils daran, daß, wie in der Geschichte [4]) die Griechen gegen nichts gleichgültiger waren, als gegen kritische Wahrheit, von welcher sie nie einen allgemeinen, bestimmten Begriff hatten, eben so in der Geographie, sie selten daran dachten, daß in früheren Zeiten andere Ansichten herrschten, als später. Gewöhnlich trugen sie ihre Vorstellungen in die Vorzeit über; deßhalb ist es äußerst schwierig, was jedem Zeitalter angehöre, zu sondern, und bei der größten Aufmerksamkeit ist dennoch leicht zu irren. (S. Beilage III.)

Bei dem Streite, der mit Lebhaftigkeit geführt ward, wer unter den Griechen zuerst den Himmel beobachtet habe, ob Ueberlieferungen aus dem Orient zu Hülfe genommen worden [5]), und ob man daher genaue Beobachtungen, richtige Vorstellungen erwarten könne, und wie Homer in

3) Wie ungenau die Alten häufig im Anführen der Stellen aus Aelteren sind, ist schon von Mehreren gezeigt worden, s. *Bougainville* Mém. de l'Ac. des Inscr. T. XXIII. p. 31. — T. XXVI. Hist. p. 57. 58. — *Saint-Croix* Ex. crit. des hist. d'Alex. le Gr. p. 66. — Daß häufig auch Anderen, als den wirklichen Verfassern diese oder jene Stelle zugeschrieben wird, findet sich an mehreren Stellen; so wollen wir nur an Seneka erinnern, Qn. Nat. lib. IV. c. 2., der dem Ovid einen Vers des Tibullus beilegt, Tib. I, 8. 26. vgl. *Servius* ad Virg. Aen. VI. 273. Cic. IV. in Verr. c. 48.

4) Thucyd. I, 20. *Wolf* Prolegg. ad Hom. p. 11. 48. 75. *Barthelemy* voy. d. j. Anach. Pref. Isocrat. Panath. T. II. p. 180. Athen. Deipnos. lib. I. c. 14.

5) Achill. Tat. Isag. in Phaen. ap. Petav. Uranol. p. 121. 122.

geographiſcher Hinſicht zu erklären ſey [6]), behaupteten ſelbſt die eifrigſten Vertheidiger dieſes Dichters [7]), „man müſſe nicht Alles zu genau nehmen, und ſeine Unkunde laſſe ſich in vielen Gegenden nicht läugnen [8])." Wir nehmen daher keinen Anſtand, nach Allem, was ſich aus der Geſchichte der Geographie und der Ueberſicht der allmählich umgebildeten geographiſchen Syſteme ergiebt, dem Apollodor und Eratoſthenes beizuſtimmen, von denen Jener erklärte [9]): „Homers Unkunde ſey offenbar, da er freilich Alles, wie es wirklich ſey, angeben wolle, aber Falſches als Richtiges aufſtelle, aus Unwiſſenheit;" und dieſer behauptete [10]): „Homer habe ſehr unvollſtändige Kenntniß von der Erde gehabt, und dem gemäß müſſe man ihn auslegen."

Prüft man unbefangen, ſo ſehen wir, daß auch ſpäter die Verſuche, ſich die Erſcheinungen am Himmel zu erklären, ſehr unvollkommen waren, daß man von willkührlichen Hypotheſen ausgieng [11]), ſich erſt allmählich der Wahrheit näherte, und indeß Einige fortſchritten, Andere zurückblieben und hartnäckig ihre Meinungen vertheidigten. Man verſuchte bald dieſe, bald jene Anordnung der himmliſchen Körper [12]); die beſſeren Anſichten der Philoſophen blieben lange der Menge fremd, und den Beobachtungen der Aſtronomen fehlte geraume Zeit Genauigkeit [13]). Die Wenigſten konnten und mochten für ihre Hypotheſen haltbare Gründe aufſtellen, und ſie trifft ein ähnlicher Tadel, wie der, welchen Cicero [14]) gegen ältere Philoſophen ausſpricht, rationem illi sententiae suae fere non reddebant; häufig war man auch zufrieden, die erſte Frage be-

6) Strabo lib. I. II. Seneca Ep. 88.

7) Strabo lib. I. p. 9. 10.

8) Polyb. ap. Strabo lib. I. p. 64. 74. lib. XV. p. 735. vgl. Eustath. ad Od. p. 1484. ed. Rom.

9) Ap. Strabo lib. I. p. 43.

10) Strabo lib. I. u. II. passim. Crates ap. Gem. elem. astron. in Petav. Uranol. p. 53.

11) Aristot. de coelo II, 12.

12) Achill. Tat. Isag. c. 16. 21.

13) Plin. h. n. II, 9. Quintil. I, 10. Petav. ad Gemin. p. 468.

14) Tusc. Qu. I, 27.

antwortet zu haben, nicht bedenkend, daß die eigentliche Auflösung nur hinausgeschoben, nicht gefunden sey [15]; wie orientalische Völker von einem Elephanten, oder einer Schildkröte die Erde tragen ließen, ohne anzugeben, was diesen zum Stützpunkte diene.

Eine andere Schwierigkeit bei diesen Untersuchungen entsteht dadurch, daß bei der Erklärung der Griechen und Römer: „die Ansichten von der Gestalt der Erde, von der Beschaffenheit des Himmels und der himmlischen Körper wären zu verschiedenen Zeiten sehr verschieden gewesen," sie wieder uneinig sind, wem man diese oder jene Vorstellung zuschreiben solle. Die Erde ist eine runde, ebene Fläche, lehrten Einige, Anderen schien sie nach der Mitte vertieft; sie ist länglich, behauptete eine Parthei, eine zweite meinte, sie sey trommelförmig, oder ein Kubus [16]; sie ist kegelförmig, nahmen Andere an [17], oder linsenförmig [18], oder eine Pyramide [19]. Sie ist eine Kugel, behaupteten Viele, und suchten diese richtige Annahme auf verschiedene Art zu beweisen [20]. Wer jedoch zuerst diese oder jene Meinung vortrug, oder Beweise dafür aufsuchte, ist oft nur muthmaßlich zu bestimmen.

In den frühesten Zeiten, über welche wir einige Kunde besitzen, dachten sich die Griechen die Erde als eine flache Scheibe [21], die Länder rings um das Mittelmeer gereiht, und das Ganze bedeckte das metallene, auf Bergen ruhende Himmelsgewölbe. So giebt es Geminus an [22], der den Versuchen des Krates, spätere Vorstellungen in den Homerischen Gedichten zu finden, sich widersetzte: „Aus Hang zum Sonderbaren, sagt er, hat Krates, was Homer mit alterthümlicher Einfalt angab, auf

15) Aristot. de coelo II, 13.

16) Aristot. de coelo II, 12. 13. Meteor. II, 1. Herod. IV. 49. Cleomed. cycl. theor. lib. I. c. 8. Agathem. lib. I. de geogr. p. 2. ed. *Huds.* Plut. de plac. phil. II, 2.

17) Euclid. Phaenom. p. 561. 18) Achill. Tat. l. c. p. 166.

19) Cleomed. l. c.

20) Plut. de plac. phil. II, 2. Eustath. ad. Il. p. 690. Galen. h. phil. c. XI. Basil. hom. IX. in hexaëm. c. 6.

21) Agathemer. de Geogr. lib. I. p. 2. Voß Teutsch. Mus. 1790. 8. St. S. 821. etc. Weltk. d. Alten. S. IV.

22) Elem. astron. c. 13. Petav. Uranol. p. 54.

die wahre Beſchaffenheit der Sphäre angewendet. Denn Homer und faſt alle alten Dichter, ſtellen die Erde als Fläche vor und verbinden ſie mit dem Weltall, und rings umher den Okeanos, der ſie einſchließt und die Stelle des Horizontes vertritt, und den Aufgang der Geſtirne aus dem Okeanos, und den Untergang in denſelben: daher ſie auch annehmen, daß die, nahe am Aufgang und am Untergang wohnenden, Aethiopen von der Sonne verbrannt ſeyen, denn dieſe Meinung iſt der erwähnten Ordnung gemäß, aber der richtigen Kenntniß der Sphäre fremd." Eratoſthenes zeigte früher ſchon [23]), daß Homer die Kugelgeſtalt der Erde nicht gekannt habe, und daß Geminus die richtige Anſicht getroffen, ergiebt ſich aus Allem.

Herodot [24]) und Mehrere lachen über dieſe Kindervorſtellung der früheren Zeiten [25]), und alle Stellen der Homeriſchen Gedichte ſtimmen mit dieſer Anſicht überein. Für die Fläche der Erde ſpricht die Stelle [26]), wo Poſeidon, von den Aethiopen kommend, auf den Solymer Bergen, den jenſeits Griechenland ſchwimmenden Odyſſeus erblickt [27]); und wenn der aufgehende Helios ſeine Rinderheerden auf Thrinakia, ganz im Weſten der Erde, ſieht: Auch der Beweis, daß Homer die Erde als Kugel ſich denke, den man aus Odyſſ. V, 393 herleiten wollte [28]), weil der ſchwimmende Odyſſeus das nahe Land erſt erblickte, als ihn die Welle emporhob, iſt nicht haltbar, da die vom Sturm erregten Wogen ihm die nahe Küſte verbargen. Ebenfalls darf man in den Worten das unendliche Land, das unendliche Meer, bei dem Dichter keine Andeutung der Kugel ſuchen [29]), da auch der Helleſpont

23) Ap. Strabo lib. I. II. 24) lib. IV. c. 36.

25) Achill. Tat. Isag. in Phaen. ap. Petav. Uranol. p. 122. 123. Agathem. l. c. Mart. Capella de nupt. phil. lib. VI. p. 192. ed. Lugd. Bat. 1599. 8vo.

26) Od. V, 282.

27) Strabo lib. I. p. 12. will, ſonderbar genug, daraus die Kugelgeſtalt beweiſen.

28) Strabo lib. I. p. 12.

29) Il. VII, 446. XXIV, 342. Od. I, 98. IV, 510. V, 46. XVII, 386. 418. XIX, 107. S. d. Deutungsverſuche bei Euſtathius ad Il. VII. p. 690.

ἀπείρων heißt [30]) und es im Allgemeinen nur Größe andeutet [31]). Eben so unpassend ist des Heraklides Versuch [32]), daß Homer sich die Erde als Kugel gedacht habe, durch den Ausdruck εὐρεία χθὼν zu beweisen, worin dieses keineswegs liegt, wie sich ergiebt, wenn der Dichter sagt: Τροίῃ ἐν εὐρείῃ [33]).

Die runde Erdscheibe umströmte der Okeanos als Fluß, ποταμὸς [34]), so wird er ganz bestimmt in den Schlußversen der Beschreibung des Schildes des Achilleus genannt, die man auch als Beweis für die Fläche der Erde mit anführt [35]):

ἐν δ' ἐτίθει ποταμοῖο μέγα σθενὲς Ὠκεανοῖο,
ἄντυγα πὰρ πυμάτην σάκεος πύκα ποιητοῖο.

Das Meer um Griechenland, bei Asien, Aegypten, Thrinakien, heißt immer πόντος, oder πέλαγος, auch ἅλς und θάλασσα [36]), wenn von Inseln die Rede ist, liegen sie ἐν ἅλι [37]), und in der ganzen Irrfahrt des Odysseus wird erst das äußere Meer Okeanos genannt, nie das Mittelmeer. Auf der Insel der Kirke schickt sich Odysseus an zur Fahrt nach der Unterwelt [38]).

Ἀυταρ ἐπεί ῥ' ἐπὶ νῆα κατήλθομεν ἠδὲ θάλασσαν,
Νῆα μὲν ἂρ πάμπρωτον ἐρύσσαμεν εἰς ἅλα δῖαν.

30) Il. XXIV, 545. 31) Il. XXIV, 776.

32) Alleg. hom. ed. Gale p. 457. 472. 474. etc. auch s. and. Beweise sind leicht zu widerlegen.

33) Od. I, 62.

34) Voß über den Okeanos d. Alten Götting. Mag. I. Jahrg. 2. St. S. 297 u. s. w. Weltkunde der Alten S. IX. Strabo lib. 1. p. 2. 4. Eustath. p. 1704. 514. Schol. Eurip. Or. 1384. Const. Porphyrog. de Them. Them. 2. Tzetz Chil. VIII, 212. vgl. *Bochart* Chanaan lib. I. c. 36. *Gessner* de Phoenic. nav. in Com. Soc. Gott. T. III. p. 67.

35) Il. XVIII, 607. 608.

36) οἴνοψ πόντος Od. I, 183. IV, 474. ἅλς δῖα, Od III, 153. IV, 577. πόντος μεγακήτης, ἰχθυόεις, ἀτρύγετος, ἰοειδὴς, Od. III, 158. IV, 390. V, 84. 164. X, 195. πέλαγος, Od. III, 174. θάλασσα ἐυρύπορος, πολιὴ Od. IV, 132. VI, 272.

37) Od. IX, 126. 38) Od. XI, 2.

ſie durchfahren dann mit günſtigem Winde das Meer gegen Abend hin, und das Schiff

— — ἐς πείρατ' ἵκανε, βαθυρρόου Ὠκεανοῖο.

wo alſo offenbar der Okeanos dem Meere entgegenſteht; und als ſie ausſteigen, geht Odyſſeus mit ſeinen Gefährten [39]),

— — — παρὰ ῥοον Ὠκεανοῖο,
— — ἵΦρ' ες χῶρον ἀΦικόμεθ', ὃν Φράσε Κίρκη.

Auf ähnliche Art wird bei der Rückreiſe erzählt [40]), Odyſſeus habe ſeinen Begleitern einzuſteigen befohlen; dann heißt es vom Schiffe:

τὴν δὲ κατ' Ὠκεανὸν ποταμὸν Φέρε κῦμα ῥοῖο.
πρῶτα μὲν εἰρεσίη, μετέπειτα δὲ κάλλιμος οὖρος.

und ferner [41]):

Αὐτὰρ ἔπει ποταμοῖο λίπεν ῥόον Ὠκεανοῖο
νῆυς, ἀπὸ δ' ἵκετο κῦμα θαλάσσης εὐρυπόροιο,
νῆσον ἐς Αἰαίην.

Dieſe Verſchiedenheit der Bezeichnung finden wir auch allenthalben genau beobachtet, der Okeanos heißt immer ποταμός, ohne daß ſeine Breite beſtimmt wird. Er wird genannt ἀφορρόος [42]), ἀκαλλαβρείτης, βαθυδίνης [43]). Ebenfalls finden wir ihn immer mit Flüſſen zuſammengeſtellt. Im ein und zwanzigſten Geſange der Ilias rühmt ſich Einer [44]), er ſtamme her vom Axius, dem breitſtrömenden Fluſſe; Achill entgegnet, ſein Geſchlecht ſey noch herrlicher, Zeus ſelber ſey ſein Ahn, dem keiner der Ströme ſich gleich ſtellen könne:

τῷ οὐδὲ κρείων Ἀχελώϊος ἰσοΦαρίζει,
οὐδὲ βαθυῤῥείταο μέγα σθένος Ὠκεανοῖο,
ἐξ οὗπερ πάντες ποταμοὶ καὶ πᾶσα θάλασσα,
καὶ πᾶσαι κρῆναι καὶ Φρείατα μακρὰ νάουσιν.

39) v. 21.
40) Od. XI, 638. 41) Od. XII, 1 — 3. 42) Od. XX, 64
43) Od. XIX, 434. XIV, 434. Il. VII, 422. 44) v. 193.

und auf gleiche Art wird der Okeanos immer Fluß genannt [45]). Quellen des Okeanos werden in den Homerischen Gedichten nicht namentlich angeführt; bei Späteren finden wir sie erwähnt, und dürfen sie auch wohl in dieser frühen Zeit annehmen, da der stets herrschenden Vorstellung gemäß, Stromgötter in Grotten bei ihren Quellen wohnen und vom Okeanos angegeben wird, er halte sich auf πολυφόρβου πείρασιν γαίης *), mit seiner Gattin Tethys; da hingegen Achilles Mutter Thetis im Mittelmeere sich aufhielt [46]), wie Poseidon, der dort Herrscher ist [47]). Ob man die Quellen im Westen suchte, wird nicht angegeben; Späteren schienen sie daselbst zu seyn [48]); eine alte Sage, die Herodot aufbewahrte, erklärte [49]), sie wären im Osten.

Ganz denselben Unterschied zwischen dem Okeanos und dem inneren Meere, beobachtet auch der Verfasser, des unter dem Namen κύπρια ἔπη angeführten Gedichtes [50]). Nemesis flüchtet, Zeus verfolgt sie:

ἄλλοτε μὲν κατὰ κῦμα πολυφλοίσβοιο θαλάσσης,
ἰχθύϊ εἰδομένην, πόντον πολὺν ἐξορόωσαν.
ἄλλοτ' ἀν' Ὠκεανὸν ποταμὸν καὶ πείρατα γαίης
ἄλλοτ' ἀν' ἠπειρον πολυβώλακα.

Man hat gezweifelt, ob bei Homer der Okeanos die ganze Erde umströme. Mehrere der schon angeführten Stellen deuten darauf hin, und andere bestättigen es. Im Osten erheben sich den Sängern Eos und Helios aus demselben [51]), senken sich, im Westen, in denselben, und am

45) Il. XIV, 244. XVIII, 402. Il. XX, 7. Od. XI, 156.
*) Il. XIV, 200. 302. 46) Il. XVIII, 535. XXIV, 80.
47) Il. XIII, 32.
48) Hesiod. Theog. 282. Pind. ap. Clem. Alex. Strom. lib. V. p. 542. Soph. Trach. 58. Callimach. Lav. Pallad. 5. Lucian: Tragop. 91. Quint. Calab. X, 197. Sil. Ital. XIII, 553. Stat. Theb. III, 407. Valer. Placc. IV, 90.
49) Herod. IV. 8. 50) Athen. lib. VIII. c. 2. p. 334.
51) Od. XIX, 428. — 433. Il. VII, 421. 422. Od. XXII, 197. Il. VIII, 485. XVIII, 239. 240. vgl. Strabo lib. I. p. 2.

Südrande der Erde wohnen Aethiopen, und Iris sagt [52]):

— — — εἰμι γὰρ αὖθι ἀπ' Ὠκεανοῖο ῥεέθρα,
Αἰθιόπων ἐς γαῖαν.

Nur [53]) allein für den Norden bestimmt Homer ausdrücklich nichts, wenn man nicht mit Strabo [54]) und Grammatikern [55]), den Ansichten jener frühen Zeit über Auf- und Untergang der Gestirne gemäß, da die anderen Gestirne in den Okeanos tauchten und wieder strahlend aus ihm hervorkamen [56]), sagen will: ὅτι δὲ καὶ ἡ πρὸς ταῖς ἄρκτοις ἐσχατιὰ παρωκεανῖτις ἐστὶν ὑγρῶς ἠνίξατο εἰπὼν περὶ τῆς ἄρκτου,

οἴη δ' ἀμμορίς ἐστι λοετρῶν Ὠκεανοῖο.

Wahrscheinlich ist es auch nicht, daß man dort etwas anderes als Wasser des Okeanos die Erdfläche begränzen ließ, da es sonst immer mit den Gränzen der Erde zusammengestellt wird [57 a]), und wir wohl nach der Analogie der Ansichten anderer Völker in ihrem Kinderalter schließen dürfen, daß sie keinen leeren Raum dort denken lassen; die Phantasie schafft ein Ganzes und will es vollendet haben. Daß jenes Zeitalter den Okeanos rings umher fließend dachte, folgerten Spätere auch aus dem Worte ἀφόρβοος [57 b]).

Alles was wir bis jetzt angeführt haben, beweis't auch, daß man nicht, wie Viele versuchten, den Okeanos für das Meer westlich von Italien erklären dürfe [57 *]). Am

52) Il. XXIII, 205. 53) Vgl. Il. I, 423. 424. Od. I, 22. 23.
54) Lib. I. p. 3. 55) Apollon. Soph. lex. hom. v. ἄμμορον.
56) Il. V, 5. 6.
57 a) Il. XIV, 200. 301. Od. IV, 563. 567. Il. XXIII, 205. 206.
57 b) Eustath. ad Dion. Per. v. 3.
57 *) Wollen wir über die früheren Zeiten einige Muthmaßungen wagen, so möchte vor den Homerischen Sängern und ehe Phönikier Nachrichten gaben, die Vorstellung über das innere und äußere Meer folgende gewesen seyn; wobei man nur beachten muß, daß, wie bei den Sagen von Abstammung der Völker Einige sie von Osten nach Westen führten, und Andere diese Sage völlig umkehrten, man denke an Tyrrhener, Pelasger, Iberer, Heneter und Veneter (Strabo lib. I. p. 61. lib. VII. p. 295. Eust. ad Dion. Per. v. 695. Plin. h. n. III, 3. Ma-

ſcheinbarſten könnte man noch aus dem letzten Geſange der Odyſſee [58]) beibringen, die Erzählung von den zur Unterwelt eilenden Seelen der erſchlagenen Freier:

παρ δ'ἴσαν Ὠκεανοῦ τε ῥοὰς καὶ Λευκάδα πέτρην,
ἠδὲ παρ' Ἠελίοιο πύλας, καὶ δῆμον Ὀνείρων,
ἤισαν.

Ohne weiter von den, ſonſt gegen dieſen Geſang erregten, Zweifeln zu reden, wollen wir nur anführen, daß bloß die Angabe der erſten Hälfte des Weges fehle, was bei Homer nicht ungewöhnlich iſt [59]).

Daß man die Erde nicht in's Unermeßliche ausdehnte, ſondern ihr Gränzen gab und den Okeanos dieſe bilden ließ, geht ebenfalls aus dem Mitgetheilten hervor. Was dieſes Stromes Begränzung ſey, machte man ſich vielleicht niemals recht deutlich, und man darf davon ſagen, was Niebuhr Röm. Geſch. 1 Th. 8. 67), ſo auf ähnliche Weiſe die geographiſchen Sagen nach und nach umgeändert und verletzt wurden.

Wahrſcheinlich ſchloß man, in jener frühen Zeit, das Meer um Griechenland mit dem Sunde bei Sicilien und dem Hellespont, dieß war das innere Meer, und am Sunde drohten Gefahren aller Art. Aus Berichten der Phöniker und vielleicht einigen ſelbſt gewagten Verſuchen, erſah man, daß man weiter kommen könne; zuerſt im Weſten, aber das Meer dort blieb der Platz der Fabel, Skylla und Charybdis ſchreckten, und die Irrfelſen, nicht weit von ihnen, und auf den Inſeln wohnten Halbgötter und Unmenſchen, ohne anſtrengende Arbeit, in ruhiger Behaglichkeit. Als jene Gegend lichter ward, war noch der Nordoſten dunkeler, da erſchienen auch am Bosporus Irrfelſen; Andere ſchoben ſie, wie viele Fabelſagen, weiter nach Weſten, und Irrfelſen findet man auch an des Herkules Straße (Strabo lib. III. p. 170). Bei den öfteren Fahrten in den Pontus verſchwanden die fabelhaften Sagen an dem ſüdlichen Bosporus, aber eine andere Enge bot ſich dar, und von Norden mochten Sagen über längere Nächte und trüben Himmel verbreitet werden, wie früher der Weſten als Quelle des Dunkels erſchien, und ſo fand man dort Kimmerier, wie in älterer Zeit in der Abendgegend.

58) v. 9 — 12. 59) Vgl. Od. VIII, 79. 80. I, 103.

ıteles [60]) vom Xenophanes und Anderen, ſie hätten an-
geben, die Erde ſey im Unendlichen gewurzelt, *ἵνα μὴ*
οδγματ' ἔχωσι ζητοῦντες τὴν αἰτίαν. Hero-
t [61]), indem er davon ſpricht, daß die früher Lebenden
n Okeanos als Meer um eine zirkelrunde Erdfläche flie-
nd gedacht, ſetzt hinzu: *ὁ δὲ περὶ τοῦ Ὠκεανοῦ λέ-*
γει, ὡς ἀφανὲς τὸν μῦθον ἀνενείκας, οὐκ ἔχει
ἔγχον. οὐ γάρ τινα ἔγωγε οἶδα ποταμὸν Ὠκεα-
νὸν ἐόντα. Ὅμηρον δὲ, ἢ τινα τῶν πρότερον γε-
νομένων ποιητέων, δοκέω τόνομα ἐυρόντα ἐς
ν ποίησιν εἰσενείκασθαι. Die Kindervorſtellungen
ıer Sänger, ſchienen ihm, dem beſſer Berichteten, Er-
dungen eines Dichters. Zu Homers Zeit waren, wenn
ı recht vermuthen [62]), die Phöniker die einzigen, welche
ite Fahrten unternehmend, den Weſten beſuchten und
t den Griechen in lebhaftem Verkehr ſtanden. Durch
daher mochten die Griechen nur Nachrichten über jene
egenden haben, und dieſe ſchlauen Handelsleute hüllten
n die Abendländer in Nebel und Dunkel. Dieſe Quelle
r Nachrichten iſt auch der Ableitung des Namens Okeanus
ıs dem Orientaliſchen nicht ungünſtig, was Bochart [63])
ıd Klerikus [64]) verſucht haben, da Phavorinus und Ande-
[65]) erklären, *ὁ ὠκέως νέων κύκλος*, wogegen
leicht das Beiwort *ἀκαλλαρρείτης* ſich auch anführen
ßt. [66]).

Für die hier aufgeſtellten Anſichten läßt ſich noch an-
hren, daß, wie Mehrere bemerken [67]), die älteſten Dich-
: ſie im Homer fanden.

Den Himmel hielt man in dieſen Zeiten, wie ſpäter
ch das Volk, für ein feſtes Gewölbe, welches am Rande

o) de coel. II, 13. 61) II, 21 — 23.

2) G. d. Geſch. d. Geogr. G. 7. 8. 63) Canaan. lib. I. c. 34.

ı) Ad Hesiod. Theog. 133.

5) Steph. B. v. Ὠκεανός. *Κασπία θάλασσα.* Phurnutus de nat. Deor. c. 8. Eudocia Violar. p. 439. Eustath. p. 978. Heraclid. Alleg. Hom. p. 438. ed. Gale in Opusc. Myth.

ɔ) Il. VII, 422. Od. XIX, 432.

r) Thuc. IV, 24. Schol. Apoll. Rhod. III, 311. Schol. Eurip. Med. 1342. Olympiodor. ap. Phot. cod. 80. p. 114. Strab. lib. I. p. 22. 23. Eustath. ad Dionys. Per. v. 3.

der Erde auf Bergen ruhte, aus Erz [68]), oder Eisen
geschmiedet, daher eine Sage des Himmels Vater den A
bos nannte [70]). Die Säulen, welche Himmel und E
von einander hielten, trug im Westen Atlas [71]).

— — ἔχει δέ τε κίονας αὐτὸς
μακράς, αἳ γαῖάν τε καὶ οὐρανὸν ἀμφὶς ἔχουσι [72]).

Im Osten, der überhaupt sehr lange unbekannt blie
werden keine Säulen genannt, es scheinen sich aber Sp
ren der Sagen darüber bei Späteren erhalten zu haben [7
Ueber die Höhe des Himmelsgewölbes finden sich zwei A
gaben: Hephästos, vom Olympus herabgeschleudert, fä
einen Tag, bis er die Insel Lemnos erreicht [74]); die Hi
melsstürmer glaubten, wenn sie den Ossa und Pelion a
den Olympus gethürmt [75]), den Sitz der Götter auf de
metallenen Himmelsgewölbe, zu erreichen. Diese let
Vorstellung ist wohl die rohere, frühere. Daß duf d
Schultern des Atlas das feste Gewölbe ruhe, behaupte
später noch die Dichter, wie Aristoteles [76]) bemerkt; j
ihm zufolge, lehrten gar einige Naturforscher, Atlas hal
den Himmel, damit er nicht auf die Erde falle, und Ande
sagen uns [77]), Pherekydes habe dieses vorgetragen.

Des Hesiodus Zeitalter hatte ganz den Homerische
ähnliche Vorstellungen. Es nahm die Erdscheibe an, m
dem Himmelsgewölbe, daher heißt es [78]):

Γαῖα δέ τοι πρῶτον μὲν ἐγείνατο ἶσον ἑαυτῇ
Οὐρανον ἀστερόεντ', ἵνα μιν περὶ πάντα καλύπτοι,
Ὄφρ' εἴη μακάρεσσι θεοῖς ἕδος ἀσφαλὲς αἰεί.

ἶσον ἑαυτῇ heißt hier, wie die ganze Stelle zeigt, an g
ründetem Umfange ihr gleich, nicht, wie Theon [79]) wi

68) Od. III, 2. 69) Il. XV, 328.
70) Etym. m. Hesych. v. ἀκμων.
71) Od. I, 54.
72) Eustathius p. 1389. 1390. bringt hier Erklärungen später
Grammatiker vor: Atlas bedeute die Achse der Welt, u. s.
73) Apollon. Rhod. III, 106. 159. vgl. d. Schol.
74) Il. I, 592. 75) Od. XI, 315. 76) Metaph. IV, 23.
77) Schol. Apoll. Rhod. IV, 397.
78) Theog. 126. 79) Arat. Phaen. 22.

eben ſo kugelrund. Die Erde ſelbſt heißt εὐρύστερνος [80]), εὐρυόδειη [81]), ἀπείρων [82]), εὐρεῖα. Okeanos und das innere Meer werden genau unterſchieden [83]), jener heißt ποταμὸς [84]), und ſeine Quellen ſind im Weſten [85]). Ein Arm des Okeanos fließt als Styx zur Unterwelt [86]): Iris wird abgeſchickt, heißt es, Waſſer aus dem Styx zu holen, wobei die Götter ſchwuren:

— — — πολυώνυμον ὕδωρ
Ψυχρὸν, ὅτ' ἐκ πέτρης καταλείβεται ἠλίβατόφιν,
Ὑψηλῆς. πολλὸν δὲ ὑπὸ χθονὸς εὐρυοδείης
Ἐξ ἱεροῦ ποταμοῖο ῥέει διὰ νύκτα μέλαιναν
Ὠκεανοῖο κέρας. δεκάτη δ' ἔπι μοῖρα δέδασται.
Ἐννέα μὲν περὶ γῆν τε καὶ εὐρέα νῶτα θαλάσσης
Δίνῃς ἀργυρέῃς εἱλιγμένος εἰς ἅλα πίπτει.
Ἡ δὲ μί' ἐκ πέτρης προρέει, μέγα πῆμα θεοῖσιν.

Frühere hatten vermuthlich ähnliche Anſichten; denn in der Ilias finden wir [87]) Στυγὸς ὕδατος ἀπὸ ῥέεθρα, und in der Odyſſee [88]) wird erwähnt, τὸ κατειβόμενον Στυγὸς ὕδωρ.

Wie bei Späteren werden auch Wurzeln der Erde, γῆς ῥίζαι, erwähnt [89]), und, wie bei Homer, hält Atlas den Himmel [90]), deſſen Gewölbe aber weiter von der Erde entfernt iſt, als bei den Früheren [91]):

Ἐννέα γὰρ νύκτας τε καὶ ἤματα χάλκεος ἄκμων
Οὐρανόθεν κατιὼν, δεκάτῃ ἐς γαῖαν ἵκοιτο.

Daß die folgenden Dichter dieſen Vorſtellungen getreu blieben, zeigen mehrere Bruchſtücke, ſo eines von Staſinus [92]), worin er dem Okeanos das innere Meer entge-

80) Theog. 117.
81) v. 119. 82) 187. 83) Theog. 117.
84) Theog. 242. 695. 959. Op. et D. 481. Scut. Herc. 314.
85) Theog. 282; vergleiche die ganze Reihe von Sagen, die damit in Verbindung ſteht und nach dem Weſten hindeutet.
86) Theog. 783 — 791. 87) VIII. 369. 88) v. 185.
89) Theog. 727. Op. et D. 19. 90) Theog. 745.
91) Theog. 722. 92) ap. Athen. VIII. 3. p. 334.

gen ſetzt; die Erde heißt ihm ebenfalls εὐρύστερνος. Auch die wenigen, aus den Kyklikern geretteten Fragmente beweiſen, daß damals gleiche Anſichten herrſchten.

Wir können hier gleich mit anführen, daß im Innern der oben beſchriebenen Erdfläche die Schattengeſtalten der Todten wohnten, und unter der Erde der Verbannungsort der Titanen gedacht ward. Den Wohnplatz der Abgeſchiedenen lehren uns folgende Stellen kennen; bei einem Meineide ruft der Atride die Götter, die Erde, die Sonne [94]), und

— — — καὶ οἳ ὑπένερθε καμόντας
ἀνθρώπους τίνυσθον, ὅτις κ' ἐπίορκον ὀμόσσῃ.

Herkules wird vom Zeus geſchickt [95]):

— — εἰς Ἀΐδαο πυλάρταο — —
ἐξ Ἐρέβευς ἄξοντα κύνα στυγεροῦ Ἀΐδαο.

bei dem Kampfe der Götter gegen einander, erſchüttert Poſeidon die Erde [96]):

ἔδδεισεν δ' ὑπένερθεν ἄναξ ἐνέρων Ἀϊδωνεύς,
δείσας δ' ἐκ θρόνου ἆλτο, καὶ ἴαχε, μή οἱ ὕπερθε
γαῖαν ἀναρρήξειε Ποσειδάων ἐνοσίχθων,
οἰκία δὲ θνητοῖσι καὶ ἀθανάτοισι φανείη
σμερδαλέ' ἰδρώοντα, τά τε στυγέουσι θεοί περ.

Eben ſo heißt es in der Odyſſee [97]):

Ὦ φίλοι, οὐ γάρ πως καταδυσόμεθ', ἀχνύμενοί περ,
εἰς Ἀΐδαο δόμους, πρὶν μόρσιμον ἦμαρ ἐπέλθῃ.

Odyſſeus fragt den Elpenor [98]):

— — πῶς ἦλθες ὑπὸ ζόφον ἠερόεντα;

und von Kaſtor und Polydeukes wird geſagt [99]):

οἳ καὶ νέρθεν γῆς τιμὴν πρὸς Ζηνὸς ἔχοντες.

93) ap. Schol Villois. Il. I, 5. 94) Il. III. 278.
95) H. VIII. 367, 368.
96) Il. XX, 61 — 65. vgl. Il. XXII, 482.
97) X, 174. vgl. Od. XI, 478. (65. X, 560.
98) Od. XI, 57. Vgl. 154.
99) Od. XI, 301. vgl. 257. 183. 604. XII, 21. XXIII, 252.

Im Hades ist es dunkel, wie schon einige der angeführten Stellen zeigen, und Helios scheint dort nicht [100]). Am ausführlichsten wird der Weg zur Unterwelt, und ein Theil derselben, im zehnten und eilften Buche der Odyssee geschildert.

Ueber den Tartarus finden wir Folgendes [1]): Zeus droht den Göttern, er wolle denjenigen, der den Griechen oder Troern Beistand leiste, strafen,

ἡ μιν ἑλὼν ῥίψω εἰς Τάρταρον ἠερόεντα,
τῆλε μάλ', ἦχι βάθιστον ὑπὸ χθονός ἐστι βερέθρον.
ἔνθα σιδήρειαί τε πύλαι καὶ χάλκεος οὐδὸς,
τόσσον ἐνερθ' Ἀΐδεω, ἔσσον οὐρανός ἐστ' ἀπὸ γαίης

und an einer anderen Stelle [2]) sagt Zeus zur Here:

— — σέθεν δ' ἐγὼ οὐκ ἀλεγίζω
χωομένης, οὐδ' εἴ κε τὰ νείατα πείραθ' ἵκηαι
γαίης καὶ πόντοιο, ἵν' Ἰαπετός τε Κρόνος τε
ἥμενοι, οὔτ' αὐγῆς Ὑπερίονος Ἠελίοιο
τέρπονθ', οὔτ' ἀνέμοισι, βαθὺς δέ τε Τάρταρος ἀμφίς.

Bei Hesiodus finden sich ähnliche Vorstellungen. Er rechnet zur Welt die Erde (γαῖα), den Himmel (οὐρανὸς), das Meer (πόντος), den Okeanos (Ὠκεανοῦ ῥοαὶ) und den Tartarus (τάρταρα γαίης) [3]). Wenn wir recht rathen, so dachte man sich auch damals die flache Erdscheibe vom Himmelsgewölbe bedeckt, und unter derselben wölbte sich der Tartarus; der Okeanos flutete, wo die Gränzen zusammenstießen, und jenseits desselben, so wie des ganzen geordneten Weltgebäudes, war Dunkel und Verwirrung (χάος). [4]).

Auch Spätere, besonders die Dichter, hatten ähnliche Ansichten; sie reden von den Flüssen in der Unterwelt u.

100) Vgl. Od IV, 834. XI, 57. 154. XII, 383.
1) Il. VIII, 13 — 16.
2) Il. VIII, 477 — 481. vgl. Il. XIV, 273. 279.
3) Hesiod. Theog. 840. 841. vgl 118.
4) Hesiod. Theog. 715 — 725. 731 — 744. vgl. 455. Scut. Herc. 255 weicht etwas ab. Theog. 699.

dgl., nur in der Anordnung derſelben und in manchen Beſtimmungen der einzelnen Theile des Hades treffen ſie nicht zuſammen mit den Früheren [5]), beſonders da ſich die Vorſtellungen vom Weltgebäude und der Geſtalt der Erde ſo ſehr änderten [6]).

Dieſe Vorſtellungen blieben lange herrſchend, und wir finden ſie, nach einigen Alten, ſelbſt bei den Joniſchen Philoſophen wieder, indeß Andere behaupten, Thales habe die Kugelgeſtalt der Erde gelehrt: welcher Angabe zu folgen ſey, wollen wir zu finden uns bemühen.

Thales, der, wie die ihm zunächſt folgenden Philoſophen, ſich vorzüglich mit Unterſuchungen über Kosmogonie und Aſtronomie beſchäftigte [7]), hielt die Erde für einen platten Körper, der wie Holz auf dem Waſſer ſchwimme: den Himmel dachte er ſich in Kugelgeſtalt, der,

5) Vgl. Eurip. Hec. t. 209. Stob. Eclog. phys. I. cap. 52. p. 1006.

6) Vergleiche Voß zu Virgil's Georgic. IV, 472. — Auch die Vorſtellungen der Orientalen ſtimmen mit dieſen Anſichten überein. Von den Phönikern und Chaldäern haben wir ſchon früher geſprochen (vgl. Cic. de Div. II, 44). Idnal Duardt (Not. et extr. des Msc. du Roi T. II. p. 52.) ſchildert, nach de Guignes, ſeine Welt auf folgende Art: das Gebirge Kaf umgiebt die ganze Erde und das Meer, es iſt von Smaragd, und der Himmel ſtützt ſich darauf wie ein Zelt. Ein großes Meer umfließt die Erde, jenſeits deſſelben iſt Finſterniß. Das die Erde einſchließende Meer heißt Moukith, das umgebende (p. 48.), man kennt weder ſeine Ausdehnung noch Tiefe, aus dieſem ungeheuern Meere haben alle anderen ihren Urſprung. Nach einigen Orientaliſchen Geographen iſt die Erde eine Fläche, oder ſie iſt (p. 55.) einem Tiſche gleich, nach Anderen iſt ſie eine Halbkugel, wieder Anderen eine Kugel, die ſich dreht. Einige behaupten, ſie ſey im Innern hohl. Mehrere nehmen auch verſchiedene Sonnen und Monden an, für jede Gegend beſondere.

7) Simplic. in Phys. Aristot. p. 312. Plut. vit. Solon. Cic. de N. D. I, 2. Tusc. Quaest. V, 4., ab antiqua philosophia usque ad Socratem numeri motusque tractabantur, et unde omnia oriuntur, quove reciderent; studioseque ab his siderum magnitudines, intervalla, cursus anquirebantur, et cuncta coelestia.

wie die Schaale des Eies, die Erde einschloß [8]). In der Mitte dieser Halbkugel, deren untere Hälfte mit Wasser angefüllt war, schwamm die runde Erdfläche, mit dem Schattenreiche im Innern, in Gestalt einer Walze, Säule oder Trommel, oder, wie Andere, bloß in Hinsicht auf die Breite sagten [9]), wie ein Platanenblatt oder Brett, auf der Wasserfläche, die, durch die Last gedrückt, um den Rand des Erdkreises als ein Meer, statt des früheren Stromes Okeanos, emporschwoll, und allen Meeren, Seen, Strömen und Brunnen der Erde Zufluß gab. Daß Thales dieß gelehrt habe, bezeugen Aristoteles [10]) und Seneka [11]), deren Zeugniß um so gültiger ist, da sie hier mit Bestimmtheit sprechen, was sie sich sonst nicht erlauben; so daß man kein Bedenken tragen darf, den unkritischen Plinius [12]), den sogenannten Plutarch *), den Eusebius [13]), Diogenes Laertius [14]) und Galenus [15]), die den Thales die Kugelgestalt der Erde lehren lassen, eines Irrthums zu beschuldigen, da sie auch häufig spätere Ansichten den Früheren leihen [16]). Auch kann man noch erwähnen, daß Posidonius und Andere, wenn sie von der Eintheilung der Erde in

8) Galen. c. XXI. §. 2. Varro ap. Prob. ad Virg. Eclog. VI, 31. Macrob. Sat. VII, 17.

9) Plut. de plac. III, 12. 15.

10) De coel. II, 12. 13. Met. I, 3. vgl. Simplic. ad Arist. de coel. p. 127. — Dem Aristoteles ist von Mehreren vorgeworfen, (*Mosheim* ad Cudworth. syst. intell. T. p. 16. Tiedemann's Beitr. z. Gesch. d. Philos. 1 B. S 43.), er habe die Meinungen der alten Philosophen absichtlich verkehrt und entstellt vorgetragen; daß diese Beschuldigung zu hart und ungerecht sey, läßt sich darthun, und was man als wissentliche Verdrehung hat darstellen wollen, kann wohl nur als Irrthum betrachtet werden.

11) Quaest. nat. III, 3. VI, 6. vgl. Schol. ad Il. XIII, 126. Basil. hom. in hexaëm. I, 8.

12) H. n. VII, 56. *) De plac. phil. III, 10.

13) Praep. ev. lib. XV. c. 56. p. 850.

14) Vit. Thal. et Anaximand. 15) Hist. phil. c. XXI. §. 1.

16) S darüber Schaubach Gesch. d. Astron. S. 259. u. vgl. Theomistus ap. Menag. ad Diog. Laert. p. 14. Apulej, Florid, IV.

fünf Zonen ſprechen, den Parmenides als den erſte führen, nicht den Thales [17]).

Anaximander aus Milet, des Thales Sc lehrte faſt daſſelbe; die Nachrichten über ihn ſind inde mangelhaft und entſtellt [18]). Bei Ariſtoteles [19]) wir nur, daß Anaximander die Kugelgeſtalt des Hi lehrte, und die Erde durch den gleichen Abſtand v Oberfläche der Kugel ruhen laſſe, ſo daß ſie nicht ſink kein Grund ſey, warum ein Körper, der in der Mitt hohlen Kugel ſchwebe, nach oben oder unten, ode einer Seite ſich bewegen ſolle [20]); über die Geſtalt d de aber erfahren wir nichts. Daß ſie in der Mitte de ſey nach Anaximander, lehrte auch Plutarch [21]) und über die Geſtalt Folgendes an [22]): *Θαλῆς καὶ οἱ ἴκοι καὶ οἱ ἀπ' ἀυτῶν* [23]) *σφαιροειδῆ τὴν*

17) Strab. lib. II. p 94. Goſſelin hat daher ſehr Unr zu tadeln, daß er nicht den Thales nenne.

18) Schleiermacher über Anaximandros, in den Schrif philoſ. Claſſ. der Königl. Preuß. Akad. d. Wiſſ. v. 1804 S. 97. u. ſ. w., der indeß muthmaßlich annimmt, A. habe der Erde eine Achſendrehung oder eine ſchw Bewegung um ihren Mittelpunkt zugeſchrieben, der der Mittelpunkt der Welt ſey.

19) De coelo II, 13.

20) Vgl. Simplic. ad Aristot. de coelo lib. II. p. 124. a. Anax. und Plato zuſammenſtellt.

21) De plac. phil. III, 11., auch Eudocia Violar. p. 5 Theon. von Smyrna berichtet Eudemus (Fabric. B. II. p. 477. cfr. Menag. ad Diog. Laert. II, 1) in ſei ſchichte der Aſtronomie, Anaximander lehre, *ὅτι γῆ ἐ τόπος, καὶ κεῖται παρὰ τὸ τοῦ κόσμου μέσον*, wo ſch tucla (Hist. de Math. T. I. p. 107. nouv. Ed. An. VI *τῆς κεῖται* lieſ't, nach Ariſtoteles, de coelo II, 13. u genes Laertius (vit. Anaxim.), wiewohl er ſonſt Anaxi Anſicht recht gefaßt hat.

22) l. c. c. 10.

23) Nach Galenus hist. Phil. c. 10. waren es die Stoiker die Erde für eine Kugel hielten, und er nennt den Th ſeine Schüler nicht, und mit Recht, obgleich er c. X. ſelben Fehler hat.

Ἀναξίμανδρος, λίθῳ κίονι τὴν γῆν προσφερῆ τῶν ἐπιπέδων, wofür Diogenes Laertius [24]) hat, μέσην τὴν γῆν κεῖσθαι, κέντρου τάξιν ἐπέχουσαν, οὖσαν σφαιροειδῆ; daß dieß letzte Wort eine Verbeſſerung klügelnder Abſchreiber ſey, zeigt der oben angeführte Zuſatz bei Plutarch, und Euſebius [25]) lieſ't richtiger κυλινδροειδῆ: er ſagt, nach Anaximander ſey die Erde ein Cylinder, deſſen Tiefe ein Drittheil ſeiner breiten Fläche betrüge. Dieſe Angabe entlehnte er aus einem Werke des Plutarchus [26]).

Der Himmel war, wie Anaximander glaubte, ein Gemiſch von Warmen und Kalten [27]), oder nach Achilles Tatius [28]), eine ſich ſchnell bewegende Subſtanz von Feuernatur; die in Kugelgeſtalt die Erde umgab.

Pherecydes nahm ebenfalls an, die Erde ſey eine Fläche, vom Okeanos, der auch ihm ſich zum Meere erweitert hatte, umſtrömt [29]).

Anaximenes, des Anaximanders Freund und Schüler, hielt die Erde für weniger tief, als dieſer, und gab ihr die Geſtalt eines Tiſches [30]). Sie war aus verdichter Luft entſtanden, und ruhte, vermöge ihrer Breite [31]), auf der in der unteren Halbkugel des Himmels zuſammengepreßten Luft [32]), wie Ariſtoteles zeigt [33]) und Euſebius [34]), in der Mitte des Himmelsgewölbes [35]).

24) Vit. Anaximand. lib. II. §. 1.

25) Praep. ev. lib. I. c. 8. p 22. lib. XV. c. 56. p. 850. vgl. Galenus hist. phil. c. XXI. §. 1. Orig. philos. ap. Gronov. Thes. Ant. T. X. p. 269.

26) Euseb. l. c. lib. I. c. 7. 27) Stob. ecl. phys. I, 24. p. 500.

28) In Phaen. Petav. Uranol. p. 128.

29) Schol. Apoll. Rhod. IV. 1515. 1396. Athen. Deipnos. II, 6. Clem. Alex. Protr. p. 48. Strom. lib. V. p. 603. vgl. *Sturz* ad Pherecyd. Fragm. p. 51. 52.

30) Galen. hist. phil. c. 21.

31) Simplic. in lib. I. physic. Aristot. c. 4. Plut. de plac. phil. lib. III. c. 10. Euseb. Pr. ev. lib. XVI. c. 56.

32) Plut. l. c. c. 15. Orig. h. phil. c. 21.

33) De coelo II, 3. Meteor. II, 7. vgl. Simplic. ad Arist. de coel. p. 126. 127.

34) Praep. ev. lib. I, 8. p. 22. 35) Galen. l. c.

Auch Diogenes von Apollonia, des Anaximenes Zuhörer [36]) nahm ebenfalls an, daß Alles aus Luft entstehe und hatte gleiche Ansicht von der Erde [37]).

Ueber den Himmel, oder die äußerste Rinde des Weltalls, wie er es nannte, lehrte Anaximenes [38]), sie sey erdartig.

Xenophanes war auch der Meinung, die Erde sey eine breite Fläche; die Frage aber, wodurch sie ruhe, nicht wanke, nicht sinke, beantwortete er durch die Erklärung: sie sey in's Unendliche gewurzelt [39]). Ihn tadelt Empedokles [40]):

ὥστερ ἀπείρονα γῆς τε βάθη καὶ δαψιλὲς αἰθὴρ
ὡς διὰ πολλὸν δὴ γλώσσης ἐληλάντα ματαίως,
ἐκκέχυται στομάτων, ὀλίγον τοῦ παντὸς ἰδόντων.

Indeß aber diese und Andere noch die Erde als Fläche betrachteten und diese Meinung vertheidigten; regte sich bei Anderen ein Zweifel, der durch so manche, bemerkte

36) Ueber ihn Schleiermacher in Abhandl. der philos. Klass. d. Königl. Preuß. Akad. v. 1804 — 1811. S. 81.

37) Simplic. in Phys. Aristot. p. 6. 32. Diog. Laert. lib. IX. §. 57. Euseb. Praep. ev. lib. I. c. 8. Eudocia. Viol. p. 137. 138 Alexand. Aphrodis. ad Aristot. Meteorol. II, fol. 91. 93.

38) Plut. de plac. phil II. c. 11. Galen. hist. phil. c. 12.

39) Aristot. de coelo II, 13. Simplic. ad l. c. p. 126. B. 127. A., der auch aufmerksam macht, daß die Stellen, die man hätte, unentschieden ließen, ob die Wurzeln der Erde sich in's Unendliche hinabsenkten, oder ob die Erde in den unendlichen Raum sinke, und uns nur zu ruhen scheine. — Vgl. lib. de Xenoph. Mel. et Gorg. c. 2. Seneca Qu. nat. VII, 14. Cosmas Indicopleust. ap. Montefalc. collect. nov. patr. T. II. p. 149. Euseb. Praep. ev. lib. I, c. 8. l. XV. c. 56. 57. Achill. Tat in. Phaen. ap. Petav. Uranol. p. 128. Vgl. Strabo lib. I. p. 12. Plut. de plac. phil. lib. III. c. 9. 11. Euseb. pr. ev. lib. I. c. 8. lib. XV. c. 57. Galen. hist. phil. c. 21. Orig. philos. in Gronov. Thes. Ant. T. X. p. 267. Georg Pachymer. p. 418.

40) Aristot. de coel. II, 13. Vgl. Aristot. de Xenoph. ed. Spalding. p. 12. Seneca N. Q. VII, 14.

Erſcheinung geweckt, durch Speculation über die vollkommenſte Figur, und die Geſtalt der Gottheit unterhalten ſeyn mochte [41]). Die Pythagoräer werden uns als die erſten genannt, welche die Kugelgeſtalt der Erde lehrten, ja, Viele nennen den Pythagoras ſelbſt, als den Urheber dieſer Meinung. Er nahm an [42]): *τῶν σχημάτων τὸ κάλλιστον σφαῖραν εἶναι τῶν στερεῶν*, und er kam vielleicht dadurch auf die Idee, da man ſchon lange den Himmel für eine Kugel hielt, auch die Erde dafür zu erklären; wie Ariſtoteles [43]) den Pythagoräern den Vorwurf macht, daß ſie nicht nach den Phänomenen die Gründe und Urſachen zu erforſchen ſich bemühten, ſondern willkürlichen Hypotheſen die Erſcheinungen anpaßten, und ſie darnach zu erklären ſuchten. Ob Pythagoras ſelbſt die Kugelgeſtalt der Erde behauptet habe, oder ein Späterer, wie bei ihm häufig geſchah, ihm dieſen Gedanken lieh, läßt ſich nicht ausmachen, wir wollen uns daher begnügen mitzutheilen, was man als ſeine Anſicht erhalten hat.

Nach Alexander [44]) lehrte Pythagoras, es gebe vier Elemente, Feuer, Waſſer, Luft und Erde, aus ihnen beſtehe die Welt, die beſeelt, und eine Kugel wäre, und die Erde, die auch eine Kugel wäre, die in der Mitte ſtände, einſchlöſſe. Daß man hierin dem Pythagoras ſchon zuviel zuſchreibe, erhellt aus mehreren Stellen; ſpäter berichtet Diogenes Laertius *) nach Phavorinus, vom Pythagoras, *ἐκεῖνον τὸν οὐρανὸν πρῶτον ὀνομάσαι κόσμον, καὶ τὴν γῆν στρογγύλην*. [45]). Nach Achilles Tatius [46]) gaben die Pythagoräer der Erde die Geſtalt eines Kubus.

41) Diog. Laert. lib. IX. §. 19. 35. Sext. Empir. Hypotyp. lib. I. c. 33. Orig. philosoph. c. 22. Cic. Quaest. Acad. IV, 37. de nat. Deor. I, 11.

42) Diog. Laert. vit. Pyth. lib. VIII. §. 35.

43) De coelo II, 13.

44) Ἐν ταῖς τῶν Φιλοσόφων διαδοχαῖς, ſ. Diog. Laert. vit. Pyth. §. 24. Vgl. Suid. v. Pyth.

*) §. 48.

45) Ueber die Bedeutung von Κόσμος ſ. Achill. Tat. Isag. p. 129. Bentley ep. Phalar. p. 292 ed. v. Lennep.

46) Isag. p. 131.

Heraklitus erklärt sich nicht bestimmt über die Gestalt und Lage der Erde [47]); aus seinen übrigen Lehren aber, und besonders aus seinen Vorstellungen von oben und unten, sieht man, daß er wahrscheinlich die Erde für eine Fläche hielt. Ueberhaupt verwarf er mehr, wie Herodot, die bis dahin herrschenden Vorstellungen, als daß er gerade gewagt hätte, neue anzugeben [48].

Dem Leucippus war die Erde eine Fläche, trommelförmig und in der Mitte vertieft [49]), sie ruhte durch ihre Breite auf der zusammengepreßten Luft [50]). Er, wie Demokrit, nahm an, daß das Himmelsgewölbe früher wie eine Kuppel gerade über der Erde gestanden, diese sich aber nachher gesenkt habe, wegen der ungleichen Temperatur der Luft, da sie im Süden warm, und die südliche Hälfte der Erdscheibe von Gewächsen belastet, der Norden aber unfruchtbar war [51]).

Parmenides, um Ol. 79, lehrte, das All, die Welt, sey eine Kugel [52]), sich selbst gleich und ähnlich, und die Erde stehe von Allem gleich weit entfernt, im Gleichgewicht [53]). Andere setzen noch hinzu, er habe auch behauptet, die Erde sei eine Kugel [54]), er theile sie

47) Diog. Laert. XI, 9.

48) Proclus ad Tim. p. 106. Diog. Laert. vit. Heraclit.

49) Plut. de plac. III, 10. 12. Galen. hist. phil. c. 21. Timaeus Locr. de an. mundi p. 6. Plato Tim. ed. Bip. T IX. p. 319.

50) Aristot. de coelo II, 13. Aus diesen Angaben erhellt, daß Diog. Laert., lib. IX. §. 30. sich wahrscheinlich falsch ausdrückt, wenn er als Meinung des Leucippus angiebt: τὴν γῆν ὀχεῖσθαι, περὶ τὸ μέσον δινουμένην.

51) Plut. de plac. III, 12. Galen. c. 21. Psellus c. 124.

52) Plato Sophist. p. 244. Aristot. de Xenoph. Zen. et Gorg. c. 4. Simplic. in Aristot. Phys. I. p. 12. Vgl. *Spalding.* Vindic. Megar. p. 51. — Stob. Ecl. phys. p. 352.

53) Plut. de plac. III, 15.

54) Diog. Laert. lib. IX, §. 21. VIII, §. 48. Posidon. ap. Strab. lib. II. p. 150. Euseb. Praep. ev. lib. XV, 57. p. 860. Wie unsicher die Nachrichten über den ersten Urheber dieser Meinung sind, s. *Heindorf* ad Platon. Phaed. p. 179.

in fünf Zonen [55]), und nehme die heiße Zone doppelt ſo breit an, als ſie wirklich ſey [56]).

Anaxagoras, des Anarimenes Hörer, behauptete wie dieſer, daß die Erde vermöge ihrer Breite und Größe auf der zuſammengepreßten Luft ruhe [57]), und auf der breiten, vertieften Erde ſtehe das Meer [58]).

Nach Martianus Capella [59]) vertheidigte er ſogar, gegen die ſchon behauptete Kugelgeſtalt, die Fläche der Erde, durch den Augenſchein, weil gleich beim Aufgang Strahlen von Sonne und Mond uns gerade in die Augen fielen, beſonders wenn man am Meeresufer ſtehe. Dieſes Streites wegen, wünſcht Sokrates [60]), von ſeinem Lehrer Anaxagoras zu erfahren, ob die Erde platt ſey oder rund. Der Scholiaſt des Ariſtophanes [61]) erklärt auch, als Sokrates die Luft anredet,

Ὦ δέσποτ' ἀνάξ, ἀμέτρητ' Ἀήρ, ὃς ἔχεις τὴν γῆν μετέωρον! [62])

es ſey eine gewöhnliche Meinung, daß die Erde flach ſey und von der Luft getragen werde. Ueber die Schiefe des Pols hatte Anaxagoras dieſelbe Anſicht wie Leucippus, daß die Erde ſich gegen Süden geſenkt habe, nach dem Willen der Gottheit [63]), wie auch Diogenes von Apollonia lehrte, damit einige Theile bewohnbar wären, andere nicht; durch Kälte, Wärme und gemäßigtes Klima.

Archelaus, ein Schüler des Anaxagoras [64]), dem er auch in Vielem beiſtimmte [65]), behauptete: die Erde

55) Vgl. Achill. Tat c. 31.

56) Galen. 21. Plut. de plac. III, 24.

57) Aristot. de coelo II, 13. Simplic. ad Arist. l. c. p. 127 B. p. 128. B. Aristot. Met. II, 7. Origg. c. 21. Plato Phaed. ed. Bip. T. I. p. 225. Orig. ap. Gronov. T. X. p. 272. Plin. h. n. VII, 14.

58) Orig. l. c. Diog. Laert. lib. II, §. 8.

59) De nupt. Phil. c. 6. p. 193. 60) b. Plato l. c. p. 231.

61) Nub. v. 265. 62) Vgl. Achill. Tat. Isag. c. 4. p. 128.

63) Diog. Laert. lib. II. §. 9. Plut. de plac. II, 8. Euseb. Praep. ev. lib. XV. c. 39.

64) Diog. Laert. II, §. 16.

65) Orig. philos. ap. Gronov. p. 273.

ſey Anfangs ein großer See geweſen, da ſie rings umher hoch und in der Mitte vertieft ſey. Den Beweis ſuchte er durch die beobachtete Erſcheinung zu führen, daß die Sonne nicht Allen zugleich auf- und untergehe, was doch geſchehen müßte, wenn die Erde ganz gleich und eine ebene Fläche wäre. Ihm ſchien auch die Erdfläche ſich mehr in die Länge zu dehnen [66]).

Noch Hekatäus, Herodot's Vorgänger, gab vermuthlich den Anſichten der Joniſchen Schule Beifall, wie wohl aus dem Tadel des Herodot zu ſchließen iſt, der, ohne ihn zu nennen, gegen ihn ſpricht. „Ich lache," ſagt er [67]), „wenn ich ſehe, wie Viele, ohne Ueberlegung, Umwanderungen der Erde ſchreiben; die den Okeanos umherfließen laſſen, und die Erde runder (κυκλοτερέα) vorſtellen als von der Drehbank." Ihm vertiefte ſich auch die Erdſcheibe gegen das Mittelmeer, ſo daß, wie er annahm, der Nil aus dem Okeanos in's Mittelländiſche Meer ſtrömte [68]).

Gegen dieſe runden Erdſcheiben, welche wie abgedreht ohne herausſpringende Vorgebirge und ohne Meerbuſen vorgeſtellt wurden, die man nach der ſcheinbaren Form des Himmels erſonnen hatte, trat Herodot auf. Eine flache Scheibe blieb ihm jedoch ebenfalls die Erde [69]), und mit Unrecht hat man aus manchen ſeiner Aeußerungen ſchließen wollen, daß er die Erde für eine Kugel halte, ſo z. B. weil er [70]) die Sonnenwende nenne; da doch Leute, die Ackerbau und Schifffahrt trieben, und ſich nach dem Auf- und Untergange der Geſtirne richteten, bald bemerken mußten, daß die Sonne die Stelle des Auf- und Unterganges verändere, und daß es zwei Punkte, im Sommer und im Winter, gebe, wo ſie umzukehren ſcheint, d. h. über welche ſie weder nach Süden noch Norden hinausgeht [71]). Die ganze Erde dachte er ſich vom Waſſer umfloſſen, obgleich ihm über den Norden und Oſten beſtimmte Nach-

66) Orig. l. c. 67) lib. IV. c. 36.

68) Herod. II, 21. 23. Vgl. IV, 8. Diod. Sic. I, 37. Theophyl. hist. VII, 17.

69) III, 104. IV, 184. Vgl. Gemin. Elem. astron. c. 13.

70) II, 19.

71) Vgl. *Bredow* Uranol. et Geogr. Herod. Spec. p. 21.

richten abgiengen. Der Okeanos war ihm, wie schon Mehreren früher, ein Weltmeer [72]).

Empedokles [73]) hielt wahrscheinlich die Erde auch für eine Fläche, die aber in der Mitte der Himmelskugel, durch die schnelle Bewegung derselben, schwebend erhalten werde, wie Wasser in einem Becher, im Kreise herumgeschwungen, nicht verschüttet werde [74]).

Von Demokritus, der zur Zeit des Peloponnesischen Krieges lebte, sagt Agathemerus [75]): „Die Alten zeichneten die Erde rund, in der Mitte lag Hellas, als dessen Mittelpunkt sie Delphi ansahen. Zuerst fand Demokritus, ein vielerfahrner Mann, daß die Erde länglich sey, so daß die Länge anderthalb Mal die Breite betrage [76]). Diese längliche Scheibe ruhte ihm, auf der in der unteren Halbkugel des Himmels zusammengepreßten Luft [77]), sie war gegen das Mittelmeer vertieft, und aus dem Okeanos strömte der Nil in dasselbe [78]).

Um diese Zeit indeß ward allmählich der Glaube an eine Erdfläche aus den Schulen der Philosophen verbannt; man nahm die Lehre von der Kugel an, obgleich jene Vorstellung noch lange bei der großen Menge die herrschende blieb. Am längsten widersetzten sich der Meinung, die Erde sey eine Kugel, die Epikuräer. Es sey unmöglich, meinte der Stifter dieser Sekte, der nach Diokles [79]) vorzüglich dem Anaxagoras folgte, daß Alles zur Mitte strebe, und durch sich selbst stehe; daß die Lasten unter der Erde, gleich den Steinen im Wasser, sich unterwärts richten, und die Lebenden dort so wenig in den unteren Himmel hinab fallen, als wir emporfliegen, und daß wir abwechselnd Tag und

72) lib. II, 23. IV. 8. 45 13. Vgl. 36. 40. 44.

73) Vgl. Sturz fragm. Emped. p. 319. etc.

74) Aristot. de coel. II, 13. III, 2. Simplic. ad Arist. l. c. p. 91. B. p. 124. A. p. 126. B. p. 128. A. Themist. paraph. in libb. Aristot. de coel. II, 12. p. 35. B. Vgl. Plato Phaed. T. I. p. 225. Claudian. de Mall. Theod. 76.

75) Geogr. ed. Huds p. 2.

76) Eustath. ad Il. p. 690. Euseb. Praep. ev. XV, 56. p. 850.

77) Aristot. de coelo II, 13 Simplic. ad l. c. p. 126. 127. B. Arist. Meteor. II, 7. Euseb. l. c.

78) Scholl. Apoll. Rhod. IV, 269. Plut. de plac. phil. III, 10, 13.

79) Ap. Diog. Laert. lib. X. §. 3.

Nacht haben [80]): ſondern die Erde ruhe als Scheibe, zwar in der Mitte des Himmels, aber auf der angeborenen Luft [81]), der ſie nicht ſchwerer ſey, als unſer Haupt dem Halſe, und der ganze Leib den Füßen [82]).

Mit Gründen, die Epikur angegeben, beſtreitet bei Plutarch [83]), ein Philoſoph die Behauptung der Stoiker, daß Alles zur Mitte ſtrebe, und folglich die Erde, ſammt allen Tiefen und Höhen, eine Kugel ſey, und von Gegenfüßlern bewohnt werde, die gleich Eidechſen und Holzwürmern, das Untere zu oben gekehrt, am Erdboden hafteten. Dann giengen wir ja nicht gerade auf, ſondern ſchief, wie die Trunkenen wankend. Tauſendpfündige Erzklumpen, durch die Tiefen der Erde fallend, ſtünden, durch nichts gehemmt, in der Mitte ſtill; oder flögen ſie auch überhin, ſo kehrten ſie von ſelbſt zurück; Zimmerblöcke fielen von beiden Seiten der Erde nicht ganz hindurch, ſondern prallten, um die Mitte, gegen einander, und ein Waſſerguß, am unkörperlichen Mittelpunkte ſtockend, ergieße ſich um jene Achſe, und ſchwebe unaufhörlich; ja, wenn Jemand mit dem Nabel in der Mitte der Erde ſtehe, ſo hätte er zugleich das Haupt und die Füße oben."

Auch Prieſter blieben der alten, ſinnlichen Vorſtellung getreu; wie denn die Prieſter der großen Mutter [84]) erklärten: die ſiebförmige Trommel, die ſie, zum Preiſe der großen Göttin, ſchlügen, bedeute den Erdkreis, und ihre beiden gehöhlten Klapperſchaalen die beiden Halbkugeln des Himmels.

Nachdem Kleomedes [85]) geſchichtlich dargethan, welche verſchiedenen Meinungen man früher über die Geſtalt der Erde gehabt habe, fährt er fort: „Die Mathematiker aber und die meiſten von den Nachfolgern des Sokrates, nehmen an, daß die Erde eine Kugel ſey."

80) Lucret. I, 1051.

81) Epicuri phys. ed. *Schneider* p. 20. §. 42. Vgl. *Gassendi* physiol. Epicuri p. 346 etc.

82) Lucret. V, 535.

83) De fac. in orb. lun. p. 923. 924. — ed. *Reiske*. T. IX. p. 654.

84) Varro ap. Augustin de civ. D. VII, 27. Serv. ad. Virg. Georg. IV, 64.

85) Cycl. theor. lib. I. c. 8.

Plato, des Sokrates Schüler, zeigt zuerst [86]), daß man bei Untersuchungen dieser Art mehr den Vernunftgründen und Schlüssen folgen müsse, um das Wahre zu finden, als dem trüglichen Sinnenschein, und stellt alsdann seine Ansicht über die Erde auf; fügt indeß, an einer andern Stelle [87]) hinzu, nicht alles, was Sokrates vorgetragen, gar zu buchstäblich zu nehmen.

„Wie ich von Jemand gehört habe," beginnt er [88]), „ist die Erde nicht so beschaffen, wie man gewöhnlich annimmt. Ist sie in der Mitte des Himmels, so bedarf es, keiner Luft u. dgl., um sie an ihrer Stelle zu erhalten, sondern sie bleibt dort, vermöge des Himmels Gleichheit und ihres Gleichgewichtes. Denn etwas, das im Gleichgewicht ist, und in die Mitte eines sich ähnlichen und gleichen Körpers versetzt, kann nicht irgend wohin sinken, sondern bleibt im Gleichgewicht. Die Erde selbst ist sehr groß und wir bewohnen nur einen kleinen Theil, und an vielen anderen Stellen leben andere Menschen. Denn die Erde ist voll von großen und kleinen, mehr oder weniger breiten Vertiefungen, von denen wir nur eine kennen, in welcher wir sind, und wir glauben sehr mit Unrecht auf der Erde zu leben. Auf der Oberfläche, die voll Schönheiten jeder Art ist, sieht man die Sonne, den Mond und die Gestirne in ihrem wahren Glanze; wir aber sehen nur durch Dunst und Nebel; denen dort oben ist die Luft, was uns das Wasser, und der Aether ist ihre Luft. Im Innern der Erde strömen große Flüsse, der Acheron, Pyriphlegeton, Styx, Kokytos u. s. w., strudeln hie und da herauf, und bilden den Okeanos und andere Gewässer." Mit dieser seiner Ansicht stimmt zusammen, was er an einer andern Stelle erzählt [89]), das Mittelmeer sey nur ein kleiner Busen des äußeren Meeres, in welchem die große Insel Atlantis gelegen habe.

Seine Ansichten über die Gestalt, Ruhe oder Bewegung der Erde hat Plato, wie bereits Cicero [90]) klagt, dunkel ausgedrückt, daher auch schon ältere Philosophen, Geographen und Grammatiker über die Erklärung einiger

86) Phaedr. T. I. p. 226.
87) l. c. p. 258. 88) p. 245.
89) Timaeus — T. IX. p. 296. 90) Acad. quaest. IV, 39.

Stellen ſtritten [91]). Er hielt die Erde für eine Kugel [92]), die ſich aus einem oder mehreren Kubis bildete, worin er mit den Pythagoräern übereinſtimmte [93]), und dieß ſcheint, nach den oben angeführten Stellen, richtiger angenommen zu werden, als was Einige wollten, daß er die Erde für einen Kubus gehalten, eine Vorſtellung die, nach Kleomedes [94]), Mehrere hatten. Der die Erde umſchließende Himmel iſt auch kugelförmig [95]), daher man auch nirgends ſagen kann, daß etwas oben oder unten ſey. Die Erde war auch das Erſte, was innerhalb des Himmels entſtand.

Philolaus, zu Plato's Zeit [96]), lehrte wie dieſer, die Erde ſey eine Kugel und es gäbe eine Gegenerde [97]). Eudoxus nahm ebenfalls die Kugelgeſtalt an, und zeigte [98]), unſer bewohnbares Land ſey eine Inſel, in der nördlichen gemäßigten Zone.

Ueber die Zahl der Weltinſeln, die man annahm, finden wir keine Angabe, ſondern nur ſo viel, daß man mehrere annehmen zu müſſen glaubte [99]). Eine ſolche beſchrieb Theopompus, als viel größer und glücklicher wie die unſrige [100]), und Plato eine ähnliche, die bekannte Atlantis [1]). Auch Taprobane ſchien, vor Alexander, Vielen ein anderer Erdkreis [2]), welches noch Hipparchus wahrſcheinlich fand [3]), ſo wie das ungeheuere Britannien des

91) Vgl. *Ruhnken.* ad Timaei Soph. lex. Plat. p. 69—72. Ideler in Wolf's Muſ. des Alterth. I. Bd. S. 422.

92) Tim. Vol. IX. p. 356. Phaed. p. 108.

93) Stob. Ecl. phys. p. 451. Galen. h. phil. c. 11. Plut. quaest. Plat. p 1004. Joh. Grammat. in libb. de generat. et interf. ed. Ald. p. 34. A.

94) Cycl. theor. I, 8.

95) Vgl. Plato Vol. IX. p. 309. 310. 361. 371.

96) Diog. Laert. lib. VIII. §. 84.

97) Aristot. de coelo II, 13. Plut. de plac. II, 29. III, 11. Stob. Ecl. phys. 1, 27.

98) Strab. lib. I. p. 1. Agathem. lib. I. p. 1.

99) Aristot. Meteor. 1, 13. 100) Aelian. v. hist. 3, 18.

1) Plato Critias. Vgl. Aristot. Meteor. II, 1. Avien. or. marit. 117. 378. Strab. lib. II. p. 102.

2) Plin. h. n. VI, 22. 3) Mela III, 7.

Pytheas, woran Viele zweifelten, ob es umflossen oder festes Land sey [4]), noch dem Florus [5]) ein anderer Erdkreis heißt.

Dem Aristoteles war die Erde auch eine Kugel und er sucht Beweise für seine Meinung, die er theils aus dem Gesetze der Schwere herleitete [6]), theils von anderen Erscheinungen hernahm. Wenn die Erde keine Kugel wäre, sagt er, so würde bei den Finsterniſſen des Mondes die Gränze des Schattens und Lichtes nicht so erscheinen, wie wir sie immer sehen; denn bei den Veränderungen des Mondes den Monat hindurch, erblicken wir alle Gestalten, und jene Gränzlinie ist bald gerade, bald heraus gebogen, bald hohl; bei der Mondfinsterniß aber ist die Linie immer gekrümmt. Da nun durch das Vortreten der Erde die Finsterniß entsteht, so ist die sphärische Gestalt der Erde die Ursache der gekrümmten Linie.

Auch aus den Sternen ergiebt sich, lehrt er, daß die Erde eine Kugel und nicht sehr groß sey. Denn wenn wir nicht sehr weit nach Süden oder Norden gehen, so bemerkt man gleich, daß der Horizont sich verändert hat, und daß man nicht mehr dieselben Sterne über sich sieht.

Dikäarchus von Messene, ein Schüler des Aristoteles, führte auch gegen die Anhänger der älteren Vorstellung den Beweis für die Kugelgestalt der Erde [7]), indem er ihn aus der Verschiedenheit des Auf- und Unterganges der Sonne und des Mondes herleitete, und bemerkte, daß man bei der Fläche der Erde nicht erklären könne, warum man verschiedene Sterne an einigen Orten sehe, an anderen nicht.

Als eifrige Vertheidiger der Kugelgestalt der Erde finden wir dann die Stoiker [8]), und diese Lehre ward nun allgemein angenommen; nur Dichter erlaubten sich oft die älteren Vorstellungen, die der Menge annehmlich schienen, beizubehalten, oder auch ältere und neuere zu vereinen.

4) Dio Cass. XXXIX, 50. 5) III, 10.
6) De coel. II. c. 14. 7) Mart. Cap. lib. VI. p. 192.
8) Vgl. Lipsii. Physiol. Stoicor. lib. II. diss. 17. 18.

Archimedes führte ebenfalls den Beweis, daß die Erde eine Kugel sey, und daß auch das sie umgebende Wasser die Kugelgestalt annehmen müsse [9]).

Daß die Erde eine Kugel sey, behauptete auch Polybius [10]): damals ward aber die Frage häufig erwogen, ob man in dem heißen Erdgürtel wohnen könne oder nicht. Polybius schrieb ein Werk: περὶ τῆς περὶ τὸν ἰσημερινὸν οἰκήσεως, und behauptete, die Gegend unter dem Gleicher könne und müsse bewohnt seyn; ja, das Klima wäre dort gemäßigter, als an den nördlichen und südlichen Gränzen der heißen Zone. Dieß zu beweisen, führte er theils Nachrichten von Solchen an, die in jenen Gegenden gewesen, theils folgert er es aus physischen Gründen, nach der Bewegung der Sonne. Die Sonne nämlich verweile, sagt er, fast vierzig Tage bei den Wendekreisen, indem sie sich ihnen nahe und wieder entferne, daher müsse unter ihnen das Land ausgedörrt und vor Hitze unbewohnbar seyn; vom Gleicher aber entferne sie sich schnell und dieß mache die Hitze dort gemäßigt. Andere hingegen, so Kleanthes, behaupteten, in der ganzen heißen Zone woge der Okeanos [11]).

Posidonius führte ebenfalls den Beweis, daß die Erde eine Kugel sey [12]). Strabo nahm es an, als ausgemacht und hinlänglich erwiesen.

Die Römer entlehnten ihre Ansichten von den Griechen, und was sie anführen, ist nach den schon mitgetheilten Systemen zu erklären. So meint Cicero [13]): „die Erdkugel ragt aus dem Wasser hervor, steht fest im Mittelpunkte des Weltalls, und ist an zwei entfernten Stellen bewohnbar und bewohnt; auf der einen Halbkugel, gegen

9) De iis quae in humid. veh. Prop. II. p. 334. ed. Tor. — Wal. Hero spirit. p. 155. Euclid. Elem. III, 5. Theor. ap. Ptol. Almag. lib. IV. c. 18.

10) Geminus El. astron. c. 13. p. 54.

11) Geminus Elem. astron. c. 13. p. 53.

12) Strab. lib. II. p. 150. Simplic. in phys. Aristot. p. 64.

13) Tusc. Quaest. I, 28.

Norden, wohnen wir, das Land in der südlichen ist uns unbekannt, und die Griechen nennen es ἀντίχθων. Alles andere ist unbewohnt, wegen zu großer Hitze oder Kälte [14]).

Ovid singt [15]):

Tefra pilae similis, nullo fulcimine nixa,
Aëre subjecto tam grave pendet onus.
Ipsa volubilitas libratum sustinet orbem:
Quique premat partes, angulus omnis abest.
Cumque sit in media rerum regione locata,
Et tangat nullum plusve minusve latus,
Ni convexa foret, parti vicinior esset:
Nec medium terram mundus haberet onus *).

Seneka [16]) erklärt ebenfalls, die Erde sey eine Kugel, und die Meere, so wie die großen Ebenen, dürften Niemand in dieser Vorstellung irre machen, da sie alle gekrümmt wären. Plinius hingegen, indem er von der Kugelgestalt der Erde spricht [17]), kann doch seine Verwunderung und einen geheimen Zweifel nicht unterdrücken, wenn er an die hohen Berge und die weit ausgedehnten Ebenen denkt.

Ptolemäus nahm die Kugelgestalt der Erde an, und in seinem astronomischen Werke [18]), stellt er die Beweise auf, die wir auch bei Kleomedes [19]) finden [20]). Er geht davon aus, darzuthun, daß die Erde keine Fläche seyn könne, nicht wannenförmig, nicht viereckig, keine Pyramide.

Sollte die Erde eine Fläche seyn, meint er, so müßte

14) Vgl. de nat. Deor. II, 66. Plin. hist. nat. II, 64. 71. 72.

15) Fast. VI, 267—276.

*) Vgl. Tibull. ad Messal. v. 17—22. 152—175.

16) N. qu. III, 28. 17) H. n. II, 64. 65.

18) Magn. constr. lib. I. c. 1.

19) Siehe über sein Zeitalter, das streitig ist, Montucla. T. I. p. 280.

20) Cycl. theor. lib. I. c. 1. 8.

man überall denſelben Horizont finden, Auf- und Untergang der Geſtirne müßten überall gleich ſeyn; darin herrſche aber in den verſchiedenen Klimaten die größte Abwechſelung; denn bei den Perſern, ſagt er, die nach Oſten wohnen, ſoll die Sonne vier Stunden früher aufgehen, als bei den weſtlichen Iberern. Daſſelbe erhellt auch aus den Verfinſterungen der Geſtirne, die zu verſchiedenen Zeiten ſich ereignen, je nachdem man mehr nach Oſten oder Weſten wohnt, was auf einer Fläche nicht der Fall ſeyn könnte. Eben ſo iſt es mit dem Pol und dem Bärenkreiſe, die ſehr verſchieden in Hinſicht der Höhe und Größe ſind, je nachdem man in Syene oder in Britannien ſich befindet. Auf der Fläche müßten auch Tag und Nacht überall gleich ſeyn.

Eben ſo thut er weiter [21]) dar, aus den Erſcheinungen bei'm Auf- und Untergang der Geſtirne und bei den Finſterniſſen, daß die Erde die anderen genannten Geſtalten nicht haben könne; und ſchließt dann, die Erde müſſe eine Kugel ſeyn: weil der Horizont ſich ändere, weil man andere Sterne ſehe, je nachdem man nach Süden oder Norden gehe; weil die Polhöhe ſich ändere, und die Kürze und Länge der Tage. Eben ſo erhelle, daß die Erde eine Kugel ſey, weil, wenn man vom hohen Meere ſich dem Lande nähere, zuerſt die höchſten Gegenſtände, Bergſpitzen u. dgl. zum Vorſchein kämen, ſpäter erſt die niedrigeren, und weil, was man vom Verdecke des Schiffes nicht ſehen könne, von der Spitze des Maſtes erblickt werde. Gleich wie die Erde, müſſe auch die ſie umſchließende Luft und der Aether kugelförmig ſeyn, endlich auch das All, da für das Vollkommenſte ſich auch die vollkommenſte Geſtalt, die der Kugel, ſchicke. Gegen die Ründe der Erde laſſe ſich auch kein Einwurf von den Bergen, oder dem Meere hernehmen [22]), denn der höchſte Berg ſey in ſenkrechter Linie nicht über 15 Stadien hoch, das Meer an der tiefſten Stelle nicht über 30 Stadien tief; was in gar keinen Betracht komme gegen die Größe der ganzen Erde, nicht mehr als ein Stäubchen auf einer nicht großen Kugel.

21) p. 385. 386. 22) c. 10.

Alle mathematiſchen Erdbeſchreiber, eben ſo Archimedes, wie früher bemerkt ward, Hipparchus, Hero und Andere behaupteten, um dieß hier noch zu bemerken, das die Erde umgebende Waſſer nehme ebenfalls die Geſtalt der Kugel an [23]).

23) Aristot. de coel. II, 13. Strabo lib. I. p. 94. Vitruv. VIII, 6. Plin. II, 65. Archimed. de iis quae in hum. fer. Prop. 2. p. 334. ed. Torelli. Hero Spirital. p. 155. Euclid. Elem. III, 5. Theon ad. Ptol. Almag. lib. IV. c. 17.

Ueber die Größe der Erde.

Wie groß Homer und seine Zeitgenossen sich die Erde gedacht haben, dieß genau zu bestimmen, fehlen uns alle Angaben, und wir können nur Vermuthungen aufstellen, wozu uns die Entfernung Griechenlands, das für die Mitte der Erdfläche galt, von dem westlichen Okeanos dienen kann; obgleich wir auch hier bedenken müssen, daß von keinen gewöhnlichen Tagefahrten die Rede seyn kann, da ein Göttergesendeter Fahrwind die Schiffe schnell zum Ziele führt. Von Sicilien bis zum Okeanos schien nicht weit, und von der Insel des Aeolus, die nicht fern von Thrinakien lag [1]), bringt ein frischer Zephyros den Odysseus in neun Tagen fast nach Ithaka [2]), rechnet man noch dazu, den Raum bis zum Olympus, dem Mittelpunkte der runden Erdfläche, so hat man ungefähr den Halbmesser derselben.

Erst bei Herodot finden wir einige Angaben, die uns zeigen, wie groß er sich ungefähr die Erde denken mochte, da er an keiner Stelle bestimmt das Maaß angiebt. Von Theben in Aegypten, bis zur westlichsten Küste Libyens nimmt er 60 Tagereisen an, und noch weiter [3]) also ungefähr 14,000 Stadien; rechnen wir für den übrigen Theil des Mittelmeeres noch 2000 Stadien [4]), so betrüge die Länge dieses Meeres 16,000 Stadien. Der Pontus Euxi-

1) Od. X, 1—4. 2) Od. X, 25. 30.
3) III, 26. IV, 181. 183. 185. 4) II, 6.

nus ist [5]) 11,100 Stadien lang, davon müssen wir ungefähr 6000 Stadien für Kleinasien abziehen; den Araxes schätzt er fast dem Ister gleich, beinahe 16,000 Stadien; so erhielten wir für die Länge der ganzen Erde etwa 37,000 — 40,000 Stadien.

Von Demokritus haben wir früher schon angeführt, er behaupte [6]), die Erde sey länglich und die Länge betrage anderthalb Mal die Breite.

Als die Kugelgestalt der Erde angenommen war, erschien diese Vielen, in Vergleich mit den übrigen Weltkörpern, nicht sehr groß [7]); nur Plinius [8]) nennt sie unermeßlich.

Allem Vermuthen nach haben Mehrere den Versuch gemacht, die Größe der Erdkugel anzugeben; uns sind indeß nur Einige derselben genannt worden. Archytas von Tarent, ein Pythagoräer, kurz vor Plato, der als Geometer berühmt war [9]), mag das Problem zu lösen unternommen haben, wenn wir Horaz [10]), der ihn maris et terrae mensorem nennt, als Zeugen aufrufen dürfen. Auch die bald aus dem Aristoteles anzuführende Stelle zeigt, daß um diese Zeit, wenn nicht schon früher, nach der Ansicht desselben, Mathematiker den Umfang des größten Kreises der Erde zu finden sich bemühten.

Daß die Erdkugel damals Allen sehr groß schien, kann man wohl aus Plato's Beschreibung derselben schließen [11]). Er meint, die Erde sey eine Kugel, in der Mitte der

5) IV, 86.

6) Agathem. Geogr. p. 1. Eustath. ad Il. p. 690.

7) Aristot. de coelo II, 14. Met. 1, 14. Plut. de Exil. 6. Strabo lib. XVI. p. 1020. Seneca Cons. ad Marc. 20. Macrob. Som. Scip. 1, 81. Hygin. de limit. p. 171. Ammian. Marcell. XV, 1. Ptol. Almag. I, 7. Vgl. *Riccioli* Almag. nov. lib. II. c. 7. Schol.

8) H. n. II, 64.

9) Diog. Laert. lib. VIII. §. 83. Proclus lib. II. Com. in Euclid. p. 155.

10) I, Od. 28. Vgl. *Jani* ad l. c.

11) Plat. Phaed. T. I. p. 246 etc.

Himmelskugel schwebend, und das von uns bewohnte Land, von den Säulen des Herkules bis zum Phasis, sey nur ein kleiner Theil derselben, wo wir, wie Ameisen an einem Sumpfe, oder Frösche am Meere, lebten. Noch viele solcher Landstriche gebe es auf dieser Kugel, von anderen Menschen bewohnt [12]). Eine ähnliche Ansicht findet man in der bekannten Stelle, wo Plato von der Insel Atlantis spricht [13]). Jenseit der Säulen des Herkules, sagt er, sey eine Insel gewesen, größer als Libyen und Asien, und andere Inseln, und festes Land, wodurch wieder ein Meer eingeschlossen ward, wie bei uns das Mittelländische, das jedoch, im Vergleich mit jenem, nur ein See zu nennen sey. Die große Insel ward von mehreren Königen beherrscht, die auch einen Theil des, von uns bewohnten, Landes sich unterthänig gemacht hatten. In einem großen Erdbeben versank jene Insel, und daher, meint er, sey auch das Meer dort schlammig und nicht zu beschiffen.

Ein Schüler des Sokrates und Hörer des Plato, schrieb nach Eudocia [14]), die wahrscheinlich Philippus den Opuntier meint [15]), zu Philippus von Macedonien Zeit, ein Werk über die Größe der Sonne, des Mondes und der Erde. Seine Angaben sind aber nicht mehr erhalten. Daß auch seinen Zeitgenossen die Erdkugel sehr groß schien, liegt in des Theopompus Erzählung [16]): Asien, Europa und Libyen wären Inseln, welche der Okeanos umströme, festes Land sey aber nur das jenseits gelegene Land, das ungeheuer groß sey und von Menschen bewohnt werde, zweimal so lang und stark als wir, und deren Lebensdauer das Doppelte der unseren wäre.

Da solche Vorstellungen Philosophen und Historiker hegten, werden wir eben nicht staunen, wenn auch Mathematiker und Geographen jener Zeit, bei ihren unvollkom-

12) Vgl. die Widerlegung bei Aristot. Meteorol. II, 2.

13) Tim. — T. X. p. 287. Vgl. Eustath. ad Od. 1. p. 1389, und besonders Proclus ad. Tim. p. 56. ed. Bas.

14) Violar. p. 425.

15) Suid. v. Φιλόσοφος. Plut. non posse suave viv. sec. Epic. p. 1093.

16) Servius ad Virg. Eclog. VI, 21. Phot. cod. XIV. Aelian.

menen Mitteln und Werkzeugen, ebenfalls die Erdkugel viel zu groß schätzten.

Aristoteles nahm mehrere Erdinseln an auf der Kugel, entscheidet sich aber nicht über die Anzahl derselben; die Größe der Erdkugel betreffend, findet sich Folgendes: *καὶ τῶν μαθηματικῶν ὅσοι τὸ μέγεθος ἀναλογίζεσθαι πειρῶνται τῆς περιφερείας, εἰς τετταράκοντα λέγουσιν εἶναι μυριάδας (σταδίων), ἐξ ὧν τεκμαιρωμένοις οὐ μόνον σφαιροειδῆ τὸν ὄγκον ἀναγκαῖον τῆς γῆς, ἀλλὰ καὶ μὴ μέγαν πρὸς τῶν ἄλλων ἄστρων μέγεθος.* Das Wort *σταδίων* fehlt in den Handschriften, schon Simplicius fand es nicht. „Wir können daher nicht wissen, sagt er, ob die Zahl des Aristoteles von der später gefundenen abweicht; wäre dieß der Fall, so dürften wir uns darüber gar nicht wundern, da die Geometrie erst durch Archimedes die, zu solchen Untersuchungen nöthige Entwickelung erhalten hat [18])." Obgleich Aristoteles keinen Mathematiker namentlich anführt, dem er diese Angabe verdankte, so erhellet doch, aus der Art, wie er davon spricht, daß er schwerlich an Andere, als an Griechen dachte, und der Ausdruck *ἀναλογίζεσθαι πειρῶνται* läßt wohl schließen, daß er von Zeitgenossen, oder nicht lange vorher Lebenden redet. Was uns über die Art der Chaldäer, die Größe der Erdkugel zu bestimmen, mitgetheilt wird [19]), ist nicht so beschaffen, daß wir glauben können, sie hätten eine, nur etwas zuverlässige Bestimmung erhalten, und daß Aristoteles seine 400,000 Stadien nicht von ihnen entlehnte, dafür bürgt ihre Angabe, die Erde habe 262,800 Stadien im Umfange.

Dem Aristoteles schien das Ganze ebenfalls nur ein Versuch, und die Zahl keinesweges genau, sondern nur

v. hist. III, 18. Vgl. Strabo lib. VII. p. 299, und die dort von Casaubonus angeführten Stellen.

17) De coelo lib. II. fin. Meteor. I. 3. 14. de anima III, 3.

18) Simplic. p. 134. B.

19) Arat. Phaen. c. 18. in Petav. Uranol. p. 137. Vgl. über Erdmessungen und Maaße der Orientalen; Encyklop. Uebersicht d. Wissenschaften d. Orients, 1 Th. Leipz. 1804. 8. S. 387 — 392.

ungefähr die Größe zu bestimmen [20]). Anzunehmen, daß genaue Messungen zum Grunde liegen, verbieten andere Stellen im Aristoteles, weil man offenbar sieht, damals, wie früher, schätzte man die Entfernungen nur nach Tag- und Nachtfahrten *). Bei der Messung eines Bogens am Himmel mochten die Instrumente auch keine große Schärfe geben, da wir sie nach seiner Zeit noch so mangelhaft finden und andere und bessere erst später erfunden wurden.

Daß die Späteren der Wahrheit etwas näher kamen, die Kugel verkleinerten, darf uns nicht befremden, indem in der Mathematik rasche Fortschritte gemacht wurden. Montucla erinnert [21]): „so denkwürdig die Alexandrinische Schule auch in der Geschichte der Literatur ist, so blieb doch eines ihrer Hauptverdienste das um die Mathematik. Was Plato's Schule für die Geometrie, das war die Alexandrinische für die Mathematik im Allgemeinen. Erst um diese Zeit trat die Astronomie aus dem Stande der Kindheit heraus, worin sie bis dahin geblieben war, und machte nun sichere Fortschritte. Man sah ein, daß man statt eitler Hypothesen, genaue Beobachtungen haben müsse."

Aristarchus aus Samos, ein geistreicher, geschickter Beobachter [22]), suchte die Entfernung der Sonne und des Mondes von der Erde genauer zu bestimmen, und das Verhältniß des Durchmessers vom Monde zu dem der Erde anzugeben. Auch ihm war die Erde größer, als sie wirklich ist [23]). Aristarch erfand auch das Skaphium [24]), indem er auf den Gedanken gerieth, man werde den Gnomon besser zur Beobachtung der Sonnenhöhe benutzen können, wenn man den Schatten, statt auf eine horizontale Fläche, in eine Halbkugel fallen lasse. Mit Hülfe dieses Instrumentes suchte man den Umfang des größten Kreises der Kugel zu bestimmen, dadurch daß man die bekannte Entfernung zweier, unter Einem Meridian liegenden Oerter mit

20) s. Bast. ep. crit. p. 12. Vgl. Append. p. 4. u. Simplic. in Aristot. de coelo lib. II. p. 134. B.

*) Meteor. II, 5.

21) Hist. de Math. T. I. p. 215. 22) Vitruv. lib. I. c. 1.

23) De magnit. et dist. solis. in opp. Wallis. T. III. p. 501. Prop. 15. Vgl. Pappi collect. math. lib. V. p. 38.

24) Vitruv. IX, 9.

ihrer verſchiedenen Polhöhe verglich [25]). Ob man ſich ſchon der Dioptern bediente, iſt zweifelhaft; daß Eratoſthenes ſie gebrauchte, zeigen mehrere Stellen. Vitruv [26]) verwarf ſie als mangelhaft und behauptete, man könne ſich auf die damit angeſtellten Verſuche nicht verlaſſen.

Von Ariſtarch oder ſeinen Zeitgenoſſen rührt vermuthlich die Angabe für den Umfang der Erdkugel her, welche uns Archimedes, als die zu ſeiner Zeit allgemein angenommene, mittheilt. Man nehme für die Periphetie 300,000 Stadien an, erklärt er [27]). An eine Ueberlieferung aus dem Orient dabei zu denken, iſt kein Grund vorhanden, vielmehr ſpricht Archimedes gleich darauf von Aſtronomen, die über den Durchmeſſer der Sonne und des Mondes Beobachtungen angeſtellt hätten, in früherer und ſpäterer Zeit, und nennt bloß Griechen. Als genau betrachtete er die 300,000 Stadien ſicher nicht, da er auch an einer anderen Stelle deſſelben Buches bemerkt, wie unzuverläſſig die Beobachtungen mit den damals gebräuchlichen Inſtrumenten wären, eine Klage, welche Strabo [28]) noch wiederhohlt.

Das Verfahren der unbekannten Mathematiker finden wir vielleicht bei Kleomedes [29]) angegeben: denen, die in Lyſimachia (erbaut Ol. 118) wohnen, ſagt er, ſteht der Kopf des Drachen über dem Scheitel; in Syene aber ſteht der Krebs im Zenith. Der Raum zwiſchen dem Drachen und Krebs iſt der funfzehnte Theil des Meridians von Lyſimachia und Syene, wie der Gnomon zeigt. Beide Oerter ſind 20,000 Stadien von einander entfernt; der ganze Kreis enthält daher 300,000 Stadien.

Ausführlichere Nachrichten ſind uns über die von Eratoſthenes unternommene Erdmeſſung erhalten, wobei wir gleich im Voraus bemerken wollen, daß, wiewohl es dieſem nicht an Feinden fehlte, die mit unerbittlicher Strenge ihn tadelten, unter denen wir, durch Strabo,

25) Strabo lib. II. p. 117. 148. Plin. II, 72. 86.
26) Lib. VIII. c. 6.
27) Arenar. in Opp. Archimed. ed. Torelli, p. 251.
28) Lib. II. p. 71. 29) Cycl. theor. lib. I. c. 8.

vorzüglich den Hipparch kennen, doch Keiner, so wenig auch Manche seine Messung für genau hielten, ihn angegriffen hat, als ob er nicht selbst eine Messung oder Schätzung unternommen habe; was doch schwerlich einem Hipparch entgangen wäre.

Eratosthenes beschäftigte sich vorzüglich mit Geometrie und Astronomie [30]; auf seinen Betrieb wurden die großen Instrumente zur Beobachtung der Gestirne im Museum zu Alexandrien aufgestellt [31]. Er unternahm eine neue Erdmessung, von welcher Vitruv [32] sagt: orbis terrae circuitionem per solis cursum et gnomonis aequinoctialis umbras ex inclinatione coeli ab Eratosthene Cyrenaeo rationibus mathematicis et geometricis methodis esse inventam; der belesene Plinius mußte auch Keinen gefunden haben, der dem Eratosthenes die Ehre absprach, selbst gemessen zu haben, und er nennt das Unternehmen [33]: improbum ausum, verum ita subtili argumentatione comprehensum, ut pudeat non credere; auch Macrobius [34] äußert keinen Zweifel, und meint: telluris magnitudinem ab Eratosthene evidentissimis et indubitabilibus dimensionibus fuisse inventum, wie Marcianus Capella [35] sagt, der Umfang sey von Eratosthenes gnomonica supputatione discussum, und daß er den Gnomon zu dieser Schätzung anwendete, bezeugen Mehrere [36].

Bei seiner neuen Messung fand Eratosthenes für den Umfang der Kugel 252,000 Stadien, oder nach Anderen, 250,000 Stadien [37]. Das ganze Verfahren

30) Vitruv. lib. IX. Praefat. 31) Ptol. Almag. lib. I. c. 11.
32) Lib. I. c. 6. 33) Lib. II. c. 108. 112.
34) Com. in somn. Scip. lib. I. c. 20.
35) De nupt. phil. lib. VI. p. 294.
36) Cleomed. l. c. Plin. VI, 29. Vitruv. I, 9.
37) Strabo lib. II. p. 113. 132. Plin. h. n. II, 108. Geminus c. 13. Vitruv. I, 6. Censorin. de die nat. c. 13. Macrob. Somn. Scip. I, 20. Mart. Capella lib. VI. p. 194. lib. VIII. p. 289. Cleomed. cycl. theor. lib. I. c. 13. Arrian. ap. Joh. Philopon. in Aristot. Meteor. p. 79. Arat. Phaen. ed. Petav. Uranol. p. 144. Marcian. Heracleot. p. 6. Niceph. Blemmyd. Epit. Phys. ed. Wegelin. 1605. 8. p. 241. Sie-

beſchreibt Kleomedes [38]), und wahrſcheinlich, wie auch H. Seidel [39]) vermuthet, mit Eratoſthenes eigenen Worten.

Zuerſt nehmen wir an, beginnt er, daß Syene und Alexandrien unter demſelben Mittagskreiſe liegen, daß die Entfernung beider Städte 5000 Stadien betrage, daß die von verſchiedenen Theilen der Sonne nach verſchiedenen Stellen der Erde gehenden Strahlen parallel ſind, wie die Geometer annehmen; daß alle gerade Linien, welche die Parallellinien durchſchneiden, gleiche Wechſelwinkel bilden; daß die durch gleiche Winkel abgeſchnittenen Bogen ähnlich ſind: d. h., daß ſie in gleichem Verhältniß zu ihren ganzen Kreiſen ſtehen.

Da Syene und Alexandrien unter derſelben Mittagslinie liegen, und die Mittagslinien größte Kreiſe ſind, ſo müßten auch die unter ihnen befindlichen Kreiſe auf der Erde größte Kreiſe ſeyn. Syene liegt unter dem Wendekreiſe; wenn nun die Sonne in den Krebs tritt, und zur Zeit des Sonnenſolſtitiums gerade in der Mittagshöhe ſteht, ſo muß nothwendig der Zeiger von der Sonnenuhr dort keinen Schatten werfen, da die Sonne gerade oberhalb deſſelben ſteht; und man behauptet, daß dieß in einem Umkreiſe von 300 Stadien geſchehe. In Alexandrien aber werfen um dieſelbe Stunde die Zeiger einen Schatten; es liegt daher nördlicher, als Syene. Da nun beide Städte unter Einem Meridian liegen; ſo iſt, wenn wir den Bogen vom Anfange des Schattens bis zur Baſis des Zeigers in dem Gnomon zu Alexandrien ziehen, dieſer Bogen ein Stück des größten Kreiſes in der Skaphe, da dieſe unter dem

benkees hat dieſen Abſchnitt aus dem Werke des Nic. Blem. in ſeinen Anecd. gr. p. 97 als unedirt, unter dem Namen des Gemiſt. Plethо wieder abdrucken laſſen. — Ἐρατοσθ. μέτρου τῆς γῆς περιφέρειας bei Arat. ed. Oxon. 1672. 8. im Anhang p. 37.' B. Neueren ſ. Snellii. Eratosth. Batav. lib. I. c. 4 — 6. *Huldberg* opus. math. Jen. 1710. p. 112. etc. Riccioli Geogr. reform. — *Schaubach* Gesch. d. grieck. Astron. p. 216.

38) l. c. 39) Fragm. Eratosth. p. 48.

größten Kreiſe ſteht. Denken wir uns ferner gerade Linien durch die Erde fortgeführt, von beiden Zeigern zum Mittelpunkt der Erde, ſo ſtoßen ſie dort zuſammen. Da nun in Syene die Skaphe gerade unter der Sonne ſteht; ſo wird eine, in Gedanken von der Sonne auf die Spitze des Zeigers der Sonnenuhr gezogene, gerade Linie, verlängert den Mittelpunkt der Erde treffen. Denken wir uns eine andere gerade Linie, von dem Ende des, durch den Zeiger der Skaphe in Alexandrien geworfenen Schattens, bis zur Sonne gezogen, ſo werden dieſe und die vorhergenannte, Parallellinien ſeyn. Durch dieſe Linien geht eine gerade Linie, die vom Mittelpunkt der Erde nach dem Schattenzeiger in Alexandrien geführt iſt, ſo daß die Wechſelwinkel gleich ſind; von denen der eine am Mittelpunkte der Erde iſt, der andere aber entſteht bei dem Zuſammentreffen der Spitze des Schattenzeigers in Alexandrien, und der von dem Ende deſſelben zur Sonne fortgezogenen Linie. Dieſer Winkel ſchneidet die Bogenlinie ab, vom Anfange des Schattens vom Zeiger, bis zum unteren Ende deſſelben; die Schenkel aber des Winkels am Mittelpunkte ſchneiden die Bogenlinie ab, die zwiſchen Syene und Alexandrien iſt. Der Bogen in der Skaphe iſt $\frac{1}{50}$ des Kreiſes; Syene und Alexandrien ſind 5000 Stadien von einander entfernt; daher beträgt der Umfang des ganzen Kreiſes 250,000 Stadien.

Kleomedes, nachdem er dieß Verfahren des Eratoſthenes, durch den Gnomon die Entfernung zu beſtimmen, angegeben hat, ſetzt hinzu: „Man ſtellt auch um die winterliche Tag- und Nachtgleiche, Sonnenuhren in beiden Städten auf, und da beide Schatten werfen, ſo findet man, daß der in Alexandrien größer iſt, weil dieſe Stadt weiter von dem winterlichen Sonnenſtillſtandspunkte entfernt iſt. Mißt man nun, um wieviel größer der Schatten in Alexandrien, als der in Syene iſt, ſo findet ſich, es ſey der funfzigſte Theil des größten Kreiſes der Skaphe, und auf die Art erhält man ebenfalls für den Umfang der Kugel 250,000 Stadien 40).

40) Dieß Verfahren ſcheint ein Ungenannter für das vom Eratoſthenes befolgte gehalten zu haben, und beſchreibt ein ähnliches, das wir hier mittheilen wollen, da es Einiges enthält, was Aufmerkſamkeit verdient (ſ. Macrob. ed. Gronov. Lond. 1694.

Nach der, bei den Alten gewöhnlichen Art, Brüche und ungerade Zahlen zu vermeiden, nahm Eratoſthenes für die Größe eines Grades, ſtatt 694⅔ Stadien, lieber die bequemere Zahl 700, wodurch er für den Umfang des ganzen Kreiſes 252,000 Stadien erhielt, indem er wohl wußte, daß ſeine ganze Meſſung ſo ſehr genau nicht war.

Woher Eratoſthenes die Angabe der Entfernung von Alexandrien nach Syene habe, können wir nur muthmaßlich

S. in der Vorrede). Terrae ambitus a veteribus ducenta quinquaginta duo millia stadiorum continere probatus est. Hujus investigationis primus auctor Eratosthenes fertur: qui in hac disciplina spectabilis, et sagacissimus eorum quae latent scrutator exstitit. Hinc itaque cum terrae ambitum aestimare disponeret, tali arte viam sibi fecisse dicitur; et hoc argumento, satis mirabili ingenio excogitato, usus memoratur. Nam a mensoribus regis Ptolemaei adjutus, qui totam Aegyptum tenebat, a Syëne usque ad Meroën horoscopicis vasis cum aequali gnomonum dimensione dispositis, et per singula vasa singulos gnomonicae supputationis doctissimos ordinans, una die omnes umbram meridianam observare praecepit: qua per singulos gnomones computata, comperit, quod ultra septingenta stadia ad unius longitudinis gnomonem umbra non respondit. Post haec altiori ingenio veritatem hujus rei persequens substellatae noctis tempore, sumpto astrolapsu, qui secundum ambitum firmamenti in CCCLX gradus per circuitum dividitur, et per utrumque mediclinii foramen polo inspecto, gradum in quo mediclinium stetit, diligenti annotatione signavit. Et profectus inde recta linea a meridie contra septemtrionem, rursus subsequenti nocte polum per utrumque foramen mediclinii contemplatus est, et tertia similiter, tandem uno gradu mediclinium ad superiora promotum invenit. Tunc dictante ratione hujus itineris spatium diligenter emensus, invenit DCC stadia, sive milliaria octaginta septem et semis unum, hoc est, dimidium. Post haec datis unicuique de trecentis sexaginta totius circuli gradibus totidem, inventus est totius terrae ambitus ducenta et quinquaginta duo millia stadia, sive XXXI millia et quingenta milliaria continere.

beantworten. Daß er selbst gemessen habe, sagt Keiner, Mart. Capella [41]) hat die Nachricht, Eratosthenes vero a Syëne ad Meroën per mensores regios Ptolomaei certus de stadiorum numero redditur, er bemerkt aber nicht, ob diese Angabe mehr als bloße Muthmaßung sey. Vielleicht war es eine Bestimmung nach der Nilfahrt, da Strabo sagt [42]): die Mittagslinie durch Syene bezeichnet fast der Nil, von Meroë bis Alexandrien, eine Entfernung von ungefähr 10,000 Stadien, und in der Mitte zwischen beiden liegt Syene [43]); und da er an einer anderen Stelle bestimmt angiebt [44]), die Entfernung betrage 5300 Stadien, so daß jene Zahl, als die bequemere, vorgezogen worden.

Plinius [45]) erzählt eine Geschichte von einem Mathematiker Dionysodorus, aus der Insel Melos, in dessen Grabe, einige Tage nach seinem Tode, ein Brief gefunden ward, den er selbst geschrieben: „er sey bis zu den Tiefen der Erde gekommen, bis dahin wären 42,000 Stadien." Einige Geometer erklärten, das heiße: er sey bis zum Mittelpunkt der Kugel gelangt, und von dort bis zur Oberfläche wären 42,000 Stadien, der Umfang betrage also 252,000 Stadien [46]).

Obgleich den Meisten Eratosthenes die Größe der Erdkugel richtig angegeben zu haben schien, so fehlte es doch nicht an Widersachern [47]). Hipparch nahm das von ihm bestimmte Maaß an, nach Strabo [48]); dürfte man jedoch dem Plinius trauen [49]), so mochte er an der Genauigkeit zweifeln, da er den größten Kreis der Erdkugel zu ungefähr 275,000 Stadien geschätzt haben soll. Plinius sagt nämlich, Hipparch habe zu den 252,000 Stadien des Eratosthenes etwas unter 25,000 Stadien hinzugefügt. Bei den

41) De nupt. phil. lib. VI. p. 194.

42) Lib. II. p. 114.

43) Vgl. Plin. II, 73. 75. VI, 35. 44) lib. VII. p. 786.

45) Lib. II. c. 112.

46) Vgl. Marcian. Heracleot. Peripl. p. 6. ed. *Huds.* wo ein gewisser Dionysius, des Diogenes Sohn, angeführt wird, der auch für den Umfang der Erdkugel 252,000 Stadien annahm.

47) Vitruv. lib. I. c. 6. 48) Lib. II. p. 194.

49) Lib. II. c. 112.

Irrthümern jedoch, die Plinius häufig begieng in solchen Angaben, da Strabo mit seinem Auszugmacher [50]) ganz übereinstimmt, und die Tafeln der Klimate, welche Hipparch berechnete, immer den Grad zu 700 Stadien nehmen, so scheint Strabo's Angabe die richtige zu seyn, da ebenfalls die Gründe, welche d'Anville vorbringt [51]), des Plinius Angabe als zuverlässig darzustellen, nicht haltbar sind, wie schon Gossellin zeigt [52]), so wenig als was Bailly aufstellt [53]), der sich noch dazu auf Zeugen beruft, die nichts darüber sagen. Wollte man für Plinius etwas anführen, so ließe sich annehmen, Hipparch, der gegen Eratosthenes häufig die alten Charten und Messungen in Schutz nahm, habe dieß auch hier gethan und behauptet, die ältere Annahme von 300,000 Stadien für den Umfang des größten Kreises der Kugel sey zu groß, des Eratosthenes, von 252,000 Stadien, zu klein, man werde deßhalb eine Mittelzahl annehmen müssen, das wären 276,000 Stadien, und dazu paßte des Plinius Ausdruck „weniger als 25,000 Stadien." Man hätte dann nicht nöthig, erst 72,000 Stadien zu ändern, wie H. Gossellin will, der einen anderen Ausweg zu finden sich bemüht.

Spätere versuchten wieder durch eigene Messungen bei dem Schwanken zur Sicherheit zu gelangen. Eudorus hatte schon bemerkt [54]), man erblicke in Gnidus nur von einer Höhe den Kanopus: in Rhodus ist er, nach Geminus [55]), ebenfalls nicht zu sehen, wenn man nicht auf einer Anhöhe steht: in Alexandrien aber sieht man ihn deutlich über dem Horizont, und zwar beinahe um den vierten Theil

50) Geogr. min. T. II. p. 23.

51) Mém. de l'Ac. des Inscr. T. XXVI. p. 64 — 97.

52) Géogr. des Anc. T. I. p. 9 — 11. Géogr. des Gr. Analys. p. 53.

53) Hist. de l'Astron. mod. T. I. p. 487.

54) Strabo lib. II. p. 74, f. über Eudorus Petav. de doctr. temp. II, 7.

55) Isag. in Petav. Uranol. p. 12. Hipparch freilich, ad Phaen. Petav. Uranol. p. 207, behauptet, er sey in Rhodus und Griechenland sichtbar.

eines Zeichens [56]). Dieſe Beobachtung legte Poſidonius zum Grunde [57]), und nahm an, wie ſeine Vorgänger [58]), daß Rhodus und Alexandrien unter demſelben Meridian lägen, 5000 Stadien von einander entfernt. Alle Meridiane, ſchloß er ferner, ſind größte Kreiſe und ſchneiden das All in zwei gleiche Hälften, der Zodiakus thut daſſelbe und iſt daher dem Meridian gleich. Dieſen theilt Poſidonius in 48 gleiche Theile, eben ſo den Meridian durch Alexandrien und Rhodus. Der Kanopus [59]), der glänzendſte Stern gegen Süden, am Steuer der Argo, folgert er weiter, iſt in Griechenland nicht ganz ſichtbar; daher ihn auch Aratus nicht mit anführt; geht man aber von Norden nach Süden, ſo fängt er in Rhodus an ſichtbar zu werden, eben am Horizonte. Iſt man 5000 Stadien ſüdlicher, in Alexandrien, ſo ſteht er in der Mittagshöhe um den 48ſten Theil des Meridians über dem Horizonte. Der Bogen des Meridians zwiſchen Rhodus und Alexandrien iſt folglich $\frac{1}{48}$ des ganzen Kreiſes, und dieſer hat $48 \times 5000 = 240{,}000$ Stadien, im Umfange.

Strabo [60]) führt an, Poſidonius habe noch eine andere Beſtimmung der Größe der Erdkugel gegeben, zu 180,000 Stadien; vermuthlich eine ſpätere Berichtigung, als man den Raum zwiſchen Rhodus und Alexandrien nicht zu 5000, ſondern zu 3750 Stadien ſchätzte [61]), da 48×3750 gerade 180,000 Stadien beträgt. Schon Riccioli ſtellte dieſe Vermuthung auf [62]), la Lande [63]) und Andere nahmen ſie an. An Wahrſcheinlichkeit gewinnt dieſe Vermuthung noch durch den Zuſatz bei Kleomedes, indem er von jener früheren Meſſung ſpricht: „wenn nämlich die Entfernung zwiſchen Alexandrien und Rhodus wirklich 5000 Stadien beträgt, ſonſt wird der Umfang der Erde nach dem Verhältniß der Entfernung be-

56) Plin. II, 70. Eustath. ad Dion. Per. v. 13. Mart. Capell. lib. VI. p. 193.

57) Cleomed. cycl. theor. lib. I. c. 10.

58) Strabo lib. II. p. 86. 93.

59) Proclus ad Tim. Plat. p. 277. Geminus El. Astron. c. 2. und Petav. Anmerk. Proclus in sphaera p. 79 ed. Bas. Vgl. *Muncker* ad Hygin. Poët. astron. c. 32.

60) lib. II. p. 95. 61) Strab. lib. II. p. 125.

62) Geogr. ref. lib. V. c. 8. 63) Abreg. d'Astron. §. 39.

stimmt;" etwas Aehnliches setzt Nicephorus Blemmydes [64]) hinzu. Ueber die Distanz selbst war man sehr ungewiß. Eratosthenes [65]) sagte: „Schiffer nehmen an, die gerade Fahrt von Rhodus nach Alexandrien betrage 4000 Stadien, die Küstenfahrt das Doppelte; Andere schätzten jene Ueberfahrt aber auch zu 5000 Stadien; er indeß habe durch den Gnomon 3750 Stadien gefunden." Strabo war nicht sicher, bald beträgt die Entfernung [66]) 4000 Stadien; dann [67]) nicht viel über 4000 Stadien; bald [68]) ungefähr 4000 Stadien, oder [69]) 3640 Stadien. Mucianus rechnete [70]) 500 Millien, gleich 4000 Stadien; Isidorus [71]) 578 Millien, oder 4624 Stadien; Ptolemäus [72]) nahm 2758½ Stadien an; nach Agatharchides [73]) schiffte man vier Tage [74]). Die Fahrt geht in gerader Richtung mit dem Nil, auf dem Meridian von Syene [75]).

Plinius sagt [76]), nach Eratosthenes hat die Erde 252,000 Stadien, 31,500 Millien, im Umfang. Weil aber, setzt er hinzu, die Natur mit sich selbst übereinstimmen muß, so fügt man noch 12,000 Stadien hinzu, und macht die Erde zum sechs und neunzigsten Theile des Ganzen. Die Erde hat also 264,000 Stadien im Umfang, das Universum 25,344,000 Stadien.

Ptolemäus endlich, in seiner Geographie [77]), giebt der Erdkugel auch den Umfang von 180,000 Stadien; spricht aber ganz wie Strabo und alle Anderen, indem er an einer Stelle [78]) erklärt, der Grad enthalte 500 Stadien, nach den genauesten Messungen, in anderen Stellen aber läßt er es ungefähr so viele seyn. Theon [79]) legt diese Messung dem Ptolemäus selbst bei, aber ohne hinreichen-

64) Epit. phys. p. 242. 65) ap. Strab. lib. II. p. 126.
66) Lib. I. p. 25. 67) Lib. II. p. 86.
68) Lib. II. p. 125. 69) Lib. II. p. 134.
70) Plin. V, 31—36. 71) Ap. Plin. V, 36.
72) Geogr. lib. VI. c. 5. 73) Ed. Huds. p. 48.
74) Vgl. Diod. Sic. III, 19.
75) Strab. lib. II. p. 114. Neue Beobachtungen geben für Rhodus 36° 28′ 30″ b. B., und für Alexandrien 31° 11′ 20″.
76) H. n. II, 71. 77) Lib. I. c. 7. 11.
78) Lib. VII. c. 5. 79) Com. in Almag. init.

[illegible] Grund. Ptolemäus [80]) und Simplicius [81]) zeigen, [illegible] Verfahren man beobachtet habe, dieß auszumessen: [illegible] vermittelst der Dioptern, zwei Fixsterne, die [illegible] Grad von einander entfernt stehen, suchte dann, [illegible] durch Hülfe der Dioptern, zwei Oerter auf der [illegible] denen jene Sterne im Zenith sind; und maß die [illegible] beider. Man fand, daß diese 500 Stadien [illegible] und erhielt daher, für den Umfang der ganzen [illegible] 300 × 500 = 180,000 Stadien [82])."

Außer diesen hier angegebenen Arten, versuchten die Alten noch mehrere, die Größe der Erde zu bestimmen, was auch als Beweis gelten kann, daß sie an keine unmittelbare Ueberlieferung glaubten, sondern alle Angaben nur für unvollkommene Versuche hielten, sich der Wahrheit zu nähern, und immer auf Berichtigung sonnen.

Bei einem Versuche, um dieß noch anzuführen, gieng man von der Beobachtung aus, die man gemacht haben wollte, daß um die Orte, in deren Zenith die Sonne stände, rings in einem Kreise von 300 Stadien im Durchmesser, um Mittag, ein senkrecht stehender Körper keinen Schatten werfe. Man schloß daraus, dieser Platz sey gleichsam ein Abdruck der Sonnenscheibe auf der Erde [83]), und wie sich der Durchmesser der Sonne zum Himmelsäquator verhalte, eben in demselben Verhältnisse stehe der Durchmesser dieses Platzes zum Erdgleicher. Alte Astronomen schätzten den Durchmesser der Sonne auf einen halben Grad; dann erhielt man für den Umfang der Erde 216,000 Stadien.

Alles bisher Mitgetheilte zeigt, wie ungerecht der von Einigen, besonders gegen Posidonius und Eratosthenes, erregte Verdacht sey, als ob sie nur zum Schein Messungen angestellt hätten, ihren Diebstahl, den sie an Orientalen, oder einem Urvolke begangen, zu verhehlen. Das Verfahren bei den Schätzungen oder Messungen ist ganz den Kenntnissen und Werkzeugen jedes Zeitalters angemessen. Wie wenig man auch glaubte, das Wahre genau getroffen

[80]) Geogr. lib I. c. 3.

[81]) In Aristot. lib. II. de coel. p. 133. A.

[82]) Philoponus ad Aristot. Meteorol. p. 79.

[83]) Cleomed. cyc. theor II, 1.

ü haben, erhellt aus den Bemerkungen über die ab- und
unehmende Größe der Erdkugel, nachdem man dieſe oder
me Meſſung für die richtige halte[a]), und Mehrere er-
üren *), über die Größe der Erde hätte man verſchiedene
ngaben, aber bei jeder fände man auch Gelegenheit, über
hre Richtigkeit Zweifel zu erheben.

Längenmaaße.

Indem wir hier von den Erdmeſſungen ſprechen,
ird es auch am ſchicklichſten ſeyn, gleich was uns über
ie Längenmaaße der Alten bekannt iſt, anzufügen.
Die ganze Unterſuchung, die bei den mangelhaften An-
aben der Griechen und Römer, der Schwierigkeiten viele
at, iſt durch manche Behauptungen Neuerer noch ver-
orrener und ſchwankender geworden.

Die Hauptfrage iſt: haben die Griechen mehrere Arten von Stadien bei ihren Meſſungen gebraucht oder nicht? Man ſollte glauben, die Beantwortung dieſer Frage könne ſo ſchwer nicht ſeyn, da ja wohl einer der Griechiſchen oder Römiſchen Schriftſteller ſich beſtimmt darüber erkläre. Dieß iſt indeß nicht ſo der Fall, daß nicht Einwürfe gemacht werden könnten, und daher hat man auf beiden Seiten verſucht, den Beweis auf andere Art zu führen. Der Streit über die Stadien entſtand, als man anfieng nach den Angaben der Alten Landcharten zu entwerfen, und bedeutende Abweichungen in den Diſtanzen fand, und, indem man ſie mit neuen Landcharten verglich, Scheu trug zu geſtehen, daß Griechen und Römer bei ihren Schätzungen und Meſſungen große Irrthümer begangen hätten. Der Weg, den man einſchlug, ihre Ehre zu retten, war freilich ſchlimmer, als ein offenes Geſtändniß geweſen wäre. Man erklärte:

a) Strab. lib. I. p. 63. Vgl. Plut. de fac. in orb. lun. p. 326. ed. *Reiske* T. IX. p. 659.

*) Cleomed. cycl. theor. lib. I. c. 10. Niceph. Blemmyd. l. c. p. 240.

die Messungen sind mit verschiedenen Stadien gemacht, aber die Schriftsteller haben vergessen, dieß anzuzeigen, ja, haben es selbst nicht bemerkt, und streiten daher häufig mit einem Schatten, indem die angenommene, und die bestrittene und verworfene Distanz im Grunde ganz dieselbe Entfernung bezeichnen, nur in verschiedenen Stadienarten ausgedrückt. Dieß genügte aber nicht. Die Gegner dieser Hypothese bewiesen, daß auch damit noch nichts gewonnen sey, da die Griechen niemals im Stande gewesen wären, genaue Messungen vorzunehmen. Nun gieng man immer weiter. Man nahm einige Angaben von Entfernungen, setzte, willkürlich genug, Anfangs- und Endpunkte fest, und zeigte, daß wenn man sie der Vorschrift gemäß behandle, sie wunderſam genau mit den neueren Messungen übereinstimmten. Phöniker sollten nun die trefflichen Meßkünstler gewesen seyn, von denen die Griechen diese Angaben heimlich entlehnten, ohne dieß zu gestehen; so lehrten Schöning [1]) und Gatterer [2]). Daß es mit diesen genauen Messungen der Phöniker sehr schwankend stehe, ward bald gezeigt; man war aber nicht verlegen, gieng in die vorgeschichtliche Zeit zurück, von welcher alle Nachrichten gänzlich fehlen, und wohin man daher Alles sehr bequem verlegen konnte. Ein Urvolk, erklärte man, in grauer Vorzeit, hoch erfahren in jeder Kunst und Wissenschaft, maaß die Erde aus, so genau wie unsere jetzigen beßten Meßkünstler, entwarf die trefflichsten Charten; der Zufall erhielt einige im Orient, sie geriethen den Griechen in die Hände, diese benutzten sie, ohne sie zu verstehen, entstellten sie daher ganz und gar, hielten aber ihren Fund geheim, und Keinem entfiel auch nur ein Wort, selbst der erbittertste Feind warf seinem Gegner nicht seinen Diebstahl vor. Alle reden von eigenen Messungen und Schätzungen, bemühen sich die Irrthümer der Anderen aufzufinden und zu berichtigen, und — zuletzt sind alle Angaben richtig, lassen sich alle, gehörig behandelt, auf die verschiedenen Stadienarten zurückführen, und die Griechen und Römer mühen sich ab, in dem Irrthum, wie in einem Zauberkreise, befangen,

1) Schlözer Nord. Gesch. Allgem. Weltgesch. 31 Th. S. 148. u. f. w.
2) Synchron. Universalhist. Götting. 1771. S. 835. — Weltgesch. 11 Th. S. 654.

durch jene Betrüger, denn glimpflicher dürfen wir ſie, wenn die Beſchuldigung wahr iſt, wohl nicht nennen, irre geleitet.

Ein ſolcher Vorwurf gegen ſonſt achtbare Männer erfordert natürlich den ſtrengſten Beweis und den verlangen unſere Leſer ohne Zweifel. Aus beſtimmten Erklärungen bei Griechen und Römern iſt hier nichts zu entnehmen; ſtatt deſſen reiht man Hypotheſe an Hypotheſe, beachtet nicht, ob die Geſchichte damit übereinſtimme oder nicht, und ſo wird das luftige Gebäude aufgeführt. Als Beweis geben Freret, Bailly und Goſſelin folgendes [3]). Eine der größeren Diſtanzenangaben, z. B. die Länge des Mittelmeeres, oder die Länge Aſiens, ſtimmt, wenn man ſie nach Stadien, von denen eine 600 Griechiſche Fuß hält, ſchätzt, nicht mit den neueſten Angaben, es muß alſo eine andere Stadie dazu gebraucht ſeyn; wählt man eine der hypothetiſchen, ſo paßt dann die Angabe genau, daher iſt, wie man annimmt, dieſe Stadie bei den Meſſungen gebraucht. So genau verſtanden aber die Griechen nicht zu meſſen, alſo muß es ein anderes Volk, ein Orientaliſches, geweſen ſeyn, dem wir die Angaben verdanken; und zwar das Volk, welches vor Phönikern und Babyloniern dieß Land bewohnte. Es würde nicht ſchwer fal-

3) *Montucla* (hist. d. Math. T. I. p. 241.) ſagt, indem er auf die verſchiedenen Stadienarten kömmt, peut-on supposer qu'Aristote écrivant pour des Grecs, ait pu employer à cette évaluation une mesure si peu commune chez eux, que pour l'établir conjecturalement, il faut recourir à quelques rapports obscurs de cette mesure avec le parasange Perse ou le Schéne Egyptien? C'est pourtant ainsi qu'on trouve que tout est renouvelée chez nous, je ne dis pas des Grecs seulement, mais des Chaldéens, des Indiens, ou de cette espèce d'hommes qu'on a placée sur les plateaux des montagnes de la Sibérie, avant que la terre se fut assez refroidie pour que les parties plus méridionales pussent être habitées. Il n'est rien qu'avec une pareille torture des passages anciens on ne parvienne à trouver; on n'a pour s'en convaincre qu'à lire le commentaire de Mr. Loys de Chezeaux sur Daniel; et j'en pourrais citer plusieurs autres exemples.

len, auf dieſe Art Alles zu beweiſen, un die Hiſtorie würde ein leeres Spiel mit Vermuthungen werden, wenn ſolche Beweisführung geſtattet würde. Ehe wir daher zu ſolchen Mitteln unſere Zuflucht nehmen, wollen wir verſuchen, ob ſich nicht auf einem anderen, hiſtoriſchen Wege ausmitteln laſſe, ob man mehrere Stadien anzunehmen habe oder nicht, und wie die Abweichungen in den Diſtanzenangaben zu erklären ſind.

Nach der Anſicht der Griechen und Römer gieng der Menſch, bei allen Verſuchen zu meſſen, von ſeinem Körper aus [4]); da dieſer ihm den nächſten und bequemſten Maaßſtab für alle nicht zu große und zu entfernte Gegenſtände gab [5]). Der Finger, die Breite der Hand, die Spanne, der Fuß, der Arm, die Länge des ganzen Körpers, dieß ſind die am früheſten vorkommenden Maaße [6]), und daher rührt auch die Uebereinſtimmung in den Maaßen verſchiedener Völker, da die Körpergröße nicht ſo ſehr verſchieden war, und große Genauigkeit eben nicht gefodert ward [7]).

Weite Entfernungen zu meſſen, vervielfältigte man dieſe kleinen Maaße, oder wählte, der Lebensart eines jeden Volkes angemeſſen, eine andere Art die Diſtanzen zu beſtimmen. Man ſchätzte ſie nach Steinwürfen [8]), eine Angabe, die auch ſpäter vorkommt [9]), oder, es war ſo weit

4) Pollux. onom. II, 32. cfr. *Riccioli* Geogr. reform. l. II. p. 30.

5) S. die Widerlegung der Meinung, daß die Griechen ihre Maaße aus dem Orient entlehnten, bei Köhler Geogr. d. Alten S. 46—57 und vgl. Buchanan, in den neueſten Beiträgen zur Kunde von Indien, herausgegeben v. Sprengel. 2. Bd. S. 8—10.

6) Homer. od. XI, 310. Il. VI, 319. XV, 678. Vitruv. de Architect. II, 3, 3. 1, 5. 9. mit Anmerk. von Schneider. Hero Geometr. in Analect. gr. Paris 1688. fol. T. I. p. 308—315. p. 388. Diog. Laert. l. IX. §. 51.

7) Metrolog. Tafeln v. *Romé de l'Isle*, überſetzt von Groſſe. S. 18. *Freret* Oeuvres compl. éd. Paris. 1796. 12. T. I. p. 227 etc.

8) Il. II, 12.

9) Thuc. V, 65. Polyb. V, 6. Strab. l. XIV. p. 969.

als man den Diskus ſchleudern kann [10]), als man den Speer zu werfen vermag [11]), ſo weit des Rufenden Stimme erſchallt [12]); ſo weit Maulthiere den Pflug ziehen [13]).

Noch größere Entfernungen zu beſtimmen, nahm man die Zeit zu Hülfe, und ließ, nach Angabe derſelben, ungefähr den Raum errathen. Homer [14]) ſchätzt eine weite Fahrt nach Tag- und Nachtreiſen, obgleich bei ihm darnach die Diſtanzen nicht genau zu beſtimmen ſind, da er meiſtentheils von Irrfahrten redet, wie ein Sturm die Schiffe umherwirft [15]), oder ein von den Göttern geſendeter Fahrwind ſie raſch zum Ziele treibt, wie geheime Kraft der Phäaken Fahrzeuge [16]). Auch Heſiodus beſtimmte durch die Zeit den Raum [17]).

Später erſt ſcheint das Stadium [18]) als Längenmaaß angenommen zu ſeyn. Bei der Erneuerung der Olympiſchen Spiele führte Iphitus den Wettlauf wieder ein [19]), der immer der geehrteſte Wettkampf blieb. Die Pythia ſelbſt hatte die Einrichtung dieſer Spiele empfohlen; andere Rennbahnen wurden nach der zu Olympia angelegt, und man richtete ſich nach derſelben, wie die anderen Griechiſchen Städte bei ihrem Gelde dem Attiſchen Münzfuße folgten [20]). Wie bekannt man mit dieſem Maaße war, erhellt auch daraus, weil man oft die Zeit beſtimmte, indem man an-

10) Il. XXIII, 431.

11) Il. X, 357. XV, 358. XXIII, 529.

12) Od. VI, 294. V, 400. IX, 473. 492. XII, 181. Quint. Calab. XII, 307.

13) Il. X, 352.

14) Il. IX, 362. III, 488. Od. V, 280. 385. 388. VII, 253. 267. IX, 81. X, 28. XI, 10. XII, 449. XIV, 257. 315. XV, 416.

15) Vgl. Strab. l. I. p. 26.

16) Od. VII, 320. VIII, 555—563.

17) Theog. 720—724. 739.

18) ὁ στάδιος und τὸ στάδιον. Eusth. ad Od. I. p. 1390 ed. Rom. Vgl. Herod. II, 149. Gell. N. Att. 1, 1. Plin. H. n. II, 23. Strab. lib. VII. p. 497.

19) Pausan. l. V. c. 8. §. 3. Vgl. d. Anmerk.

20) Plato de legg. l. V. p. 742. *Eckhel* doctr. num. I. p. 85.

gab: „so lange einer nöthig hat das Stadium zu durchlaufen [21]); oder ein Plethrum [22])."

Nachdem aber dieß Maaß angenommen war, mochte sich Jeder einen Raum ungefähr von 600 Fuß dachte, blieb man doch dem alten Verfahren getreu, nach der verflossenen Zeit den zurückgelegten Raum zu schätzen; nur daß man jetzt für Tag- und Nachtreisen, im Winter und Sommer, zur See und zu Lande, eine gewisse Anzahl von Stadien angenommen hatte, und jene auf diese reducirt angab, statt, daß man früher die Tag- und Nachtreisen selbst aufzählte [23]). Die Art des Verfahrens finden wir ausführlich bei Herodot angegeben [24]); „der Pontus Euxinus ist unter allen Meeren das bewundernswürdigste, die Länge beträgt 11,100 Stadien, die Breite, wo sie am größten ist, 3300 Stadien. — Dieß ist aber auf folgende Art gemessen worden; ein Schiff fährt, an einem langen Tage, höchstens 70,000 Orgyien, bei Nacht aber 60,000. Vom Ausflusse des Pontus bis zum Phasis fährt man 9 Tage und 8 Nächte, dieß giebt 1,110,000 Orgyien, oder 11,100 Stadien. Nach Themiskyra aber, von Sindike aus, gebraucht man 3 Tage und zwei Nächte zur Ueberfahrt; diese geben 330,000 Orgyien, oder 3300 Stadien." Man irrt wohl nicht, wenn man aus dieser und einigen anderen Stellen Herodot's [25]) schließt, daß man zu seiner Zeit mehr nach Orgyien, die schon in den Homerischen Gedichten erwähnt werden [26]), als nach Stadien die Entfernungen anzugeben pflegte.

Auch zu Lande beobachtete man ein gleiches Verfahren; für den Weg, welchen ein guter Fußgänger in einem Tage zurücklegte, welchen ein Heer durchzog, rechnete man eine gewisse Anzahl Stadien, nach Zeit und Umständen bald mehr, bald weniger. Nach Homer [27]) schiffte ein Kreter

21) Eurip. Medea 1181. Vgl. d. Scholiasten; Electr. 824.

22) Aristot. hist. an. l. IX. c. 12.

23) Hecataeus ap. Steph. Byz. etc. Scylax p. 2 3 etc.

24) Herod. IV, 85. 86.

25) l. IV, 41. I, 488. 497. II, 172. IV, 143. IX, 1.

26) Il. XXIII, 327. Od. IX, 325. X, 167.

27) Od. XIV, 257. Vergl. über die Fahrt von Griechenland nach Kleinasien, Il. IX, 362. Od. III, 173. Eustath. ad. l. l. p. 1462. Thucyd. III, 3.

von ſeiner Inſel, mit gutem Winde, in fünf Tagen nach Aegypten; ſpäter, als man der Schifffahrt kundiger war, gebrauchte man 4 Tage und Nächte, oder nur drei; natürlich ward auch die Entfernung verſchieden geſchätzt, zu 5000 Stadien nach Einigen, Andere gaben ſie geringer an [28]). So ſchätzte man die Fahrt von Rhodus nach Alexandrien auf ungefähr 4000 Stadien [29]) und man fuhr 4 Tage [30]) mit einem Frachtſchiffe; alle ſolche Schätzungen waren gewöhnlich zu groß. Eratoſthenes fand, durch den Gnomon, für die Diſtanz 3750 Stadien [31]); Andere rechneten 3640 Stadien [32]) bis in die Mitte von Rhodus, oder 4624 Stadien [33]). Schon hieraus ſieht man, wie abweichend die Angaben der Diſtanzen ſeyn mußten, da man ſie nach der Zeit der Fahrt ſchätzte. Das von Herodot angegebene Verhältniß der Tag- und Nachtfahrten nimmt auch Ariſtides an [34]), ſetzt aber hinzu, „der Wind müſſe günſtig ſeyn." Tauſend Stadien hielt man für die gewöhnliche Fahrt eines Schiffes in 24 Stunden [35]); eine Menge von Stellen zeigt aber, daß Marcianus Herakleota mit Recht bemerkt [36]): „in einem Tage könne ein Schiff 700 Stadien durchſegeln, ein anderes, durch des Steuerers Geſchicklichkeit, wohl 900, aber ein ſchlecht geführtes lege nur 500 zurück." Marinus Tyrius [37]) ſagt ebenfalls: „daß man wohl 1000 Stadien in einem Tage fahren könne, zeigt aber auch Gegenden, wo man, des widrigen Windes wegen, kaum 500 rechnen dürfe." Polybius behauptete [38]): in einem Tage könne kein Schiff 2000 Stadien zurücklegen." Man mußte alſo bei dieſen Berechnungen das Wetter, des Schiffes Bau, die Gegend, der Seeleute Geſchicklichkeit, die Strömungen des Meeres u. ſ. w., in Erwägung ziehen; und daß

28) Strab. l. X. p. 475.
29) Strab. l. I. p. 25. l. II. p. 86. 125.
30) Diod. S. l. III. c. 19. Agatharch. p. 48. ed. Huds.
31) Strab. l. II. p. 125. 32) Strab. l. II. p. 134.
33) Isidor ap. Plin. V, 36. 34) Orat. Aegypt. p. 360.
35) Theophilus ap. Ptolom. Geogr. l. I. c. 9.
36) Ed. Huds. T. I. p. 3. p. 67. Geogr. Min.
37) Ap. Ptol. Geogr. l. I. c. 17.
38) Ap. Strab. l. I. p. 25. Vgl. Diod. Sic. l. III. c. 21. Plin. H. N. V, 31. IV, 12. Strab. l. X. p. 475.

den Grund. Ptolemäus [80]) und Simplicius [81]) zeigen, welches Verfahren man beobachtet habe, dieß auszumessen: „man wählte, vermittelst der Dioptern, zwei Fixsterne, die einen Grad von einander entfernt stehen, suchte dann, ebenfalls durch Hülfe der Dioptern, zwei Oerter auf der Erde, denen jene Sterne im Zenith sind; und maß die Entfernung beider. Man fand, daß diese 500 Stadien betrug, und erhielt daher, für den Umfang der ganzen Kugel 360 × 500 = 180,000 Stadien [82])." –

Außer diesen hier angegebenen Arten, versuchten die Alten noch mehrere, die Größe der Erde zu bestimmen, was auch als Beweis gelten kann, daß sie an keine untrügliche Ueberlieferung glaubten, sondern alle Angaben nur für unvollkommene Versuche hielten, sich der Wahrheit zu nähern, und immer auf Berichtigung sonnen.

Bei einem Versuche, um dieß noch anzuführen, gieng man von der Beobachtung aus, die man gemacht haben wollte, daß um die Orte, in deren Zenith die Sonne stände, rings in einem Kreise von 300 Stadien im Durchmesser, um Mittag, ein senkrecht stehender Körper keinen Schatten werfe. Man schloß daraus, dieser Platz sey gleichsam ein Abdruck der Sonnenscheibe auf der Erde [83]), und wie sich der Durchmesser der Sonne zum Himmelsäquator verhalte, eben in demselben Verhältnisse stehe der Durchmesser dieses Platzes zum Erdgleicher. Alte Astronomen schätzten den Durchmesser der Sonne auf einen halben Grad; dann erhielt man für den Umfang der Erde 216,000 Stadien.

Alles bisher Mitgetheilte zeigt, wie ungerecht der von Einigen, besonders gegen Posidonius und Eratosthenes, erregte Verdacht sey, als ob sie nur zum Schein Messungen angestellt hätten, ihren Diebstahl, den sie an Orientalen, oder einem Urvolke begangen, zu verhehlen. Das Verfahren bei den Schätzungen oder Messungen ist ganz den Kenntnissen und Werkzeugen jedes Zeitalters angemessen. Wie wenig man auch glaubte, das Wahre genau getroffen

80) Geogr. lib. I. c. 3.

81) In Aristot. lib. II. de coel. p. 123. 134. A.

82) Vgl. Philoponus ad Aristot. Meteorol. p. 7.

83) Cleomed. cycl. theor. II, 1.

zu haben, erhellt aus den Bemerkungen über die ab- und zunehmende Größe der Erdkugel, nachdem man diese oder jene Messung für die richtige halte.[84]), und Mehrere erklären *), über die Größe der Erde hätte man verschiedene Angaben, aber bei jeder fände man auch Gelegenheit, über ihre Richtigkeit Zweifel zu erheben.

Längenmaaße.

Indem wir hier von den Erdmessungen sprechen, wird es auch am schicklichsten seyn, gleich was uns über die Längenmaaße der Alten bekannt ist, anzufügen. Die ganze Untersuchung, die bei den mangelhaften Angaben der Griechen und Römer, der Schwierigkeiten viele hat, ist durch manche Behauptungen Neuerer noch verworrener und schwankender geworden.

Die Hauptfrage ist: haben die Griechen mehrere Arten von Stadien bei ihren Messungen gebraucht oder nicht? Man sollte glauben, die Beantwortung dieser Frage könne so schwer nicht seyn, da ja wohl einer der Griechischen oder Römischen Schriftsteller sich bestimmt darüber erkläre. Dieß ist indeß nicht so der Fall, daß nicht Einwürfe gemacht werden könnten, und daher hat man auf beiden Seiten versucht, den Beweis auf andere Art zu führen. Der Streit über die Stadien erwachte, als man anfieng nach den Angaben der Alten Landcharten zu entwerfen, und bedeutende Abweichungen in den Distanzen fand, und, indem man sie mit neuen Landcharten verglich, Scheu trug zu gestehen, daß Griechen und Römer bei ihren Schätzungen und Messungen große Irrthümer begangen hätten. Der Weg, den man einschlug, ihre Ehre zu retten, war freilich schlimmer, als jenes offene Geständniß gewesen wäre. Man erklärte:

84) Strab. lib. I. p. 63. Vgl. Plut. de fac. in orb. lun. p. 325. ed. *Reiske* T. IX. p. 659.

*) Cleomed. cycl. theor. lib. I. c. 10. Niceph. Blemmyd. l. c. p. 240.

Ueber die abweichenden Angaben bei Indien, von denen Plinius [52]) und Strabo oft ſprechen, und ſie immer der Unkunde, nie verſchiedenen Stadien zuſchreiben, können wir hier aus Plinius noch anführen [53]), was zur Erklärung der verſchiedenen Diſtanzenbeſtimmungen dient. „Taprobane, glaubte man ſonſt," ſagt er, „ſey 20 Tagefahrten von dem Praſianiſchen Volke entfernt, da man nur mit ſchlechten Schiffen die Fahrt machte (quia papyraceis navibus, armamentisque Nili peteretur), man fand aber bald, daß unſere Schiffe nur 7 Tage gebrauchten, nach der Inſel zu fahren [54])."

Das Stadium rechnet Herodot [55]) immer zu 600 Fuß, und ihm folgten die ſpäteren Schriftſteller; ſo wie man zu allen Zeiten das von ihm beſchriebene Verfahren, die Entfernungen nach der Zeit zu ſchätzen, beibehielt [56]); daher auch noch Ptolemäus die Regel giebt [57 a]), „ſo mißtrauiſch man bei weiten Entfernungen und bei Angaben in ſelten beſuchten Gegenden ſeyn müſſe, ſo könne man doch bei kleinen Diſtanzen, die oft bereiſet wären, und wo Viele in den Angaben der Stadien übereinſtimmten, den Glauben nicht verweigern [57 b])."

52) H. n. l. VI. 53) L. VI. c. 24.

54) Vgl. Strab. l. XI. p. 590. 55) II, 149.

56) Thuc. II, 97. IV, 104. VI, 1. Xenoph. Anab. ed. Thieme p. 157. 162. 165. 175. 229. 241. 246. 268. 282 etc. Cyrop. I, 1. Skylax. p. 4. 6 etc. Aristot. Meteor. II, 5. Polit. VII, 10. Erastosth. ap. Strab. ed. Siebenk. T. I. p. 397. Artemidor. ap. Strab. T. II. p. 240. Strab. T. I. p. 308. T. II. p. 49. 68. 107. 295. 299. 427. T. III. p. 229. T. IV. p. 373. 401. 415. T. V. p. 35. 191. T. VI. p. 26. 180. 182. 294. 295. 309. 383. 395. 404. 525. 533. 588. 643. 664. 691 etc. Polyb. X, 43. Diod. S. III, 34. 38. V, 16. 17. 19. Pausan. II, 11, 4. X, 3, 2. 37, 5. X, 4 etc. beſonders X, 33. Ptol. Geogr. l. I. c. 8. Plin. H. n. VI, 21.

57 a) Geogr. l. I. c. 10.

57 b) Ein neuer Reiſender bemerkt: In Turkey there is no other method of estimating distances, than by the time occupied in travel; and accordingly you hear of one place being distant so many hours from another, or af a lake being two hours in length, with other similar expressions.

Wie groß die Irrthümer bei einem ſolchen Verfahren ſeyn konnten, liegt am Tage, und iſt von Snellius [58]) und Rennel [59]) hinreichend dargethan; noch deutlicher wird dieß, wenn man bedenkt, wie den Griechen und Römern lange Zeit die Mittel fehlten, die Zeit genau zu beſtimmen [60]), und als man ſelbſt die Mittel, die Länge richtig anzugeben, gefunden hatte, waren die Beobachtungen, welche man anſtellte, wegen Unvollkommenheit der Uhren, gröſtentheils ungenau [61]), wenigſtens nicht mit den unſeren zu vergleichen.

Wundern darf man ſich daher nicht, über die abweichenden Angaben und über die irrigen Vorſtellungen von der Erde und ihren einzelnen Theilen, die wir bei Griechen und Römern finden. Die meiſten Berichte über entfernte Gegenden und über Diſtanzen waren gewöhnlich von Leuten, denen man keine große Genauigkeit zutrauen durfte. Lange galt des Polybius [62]) Bemerkung: „es war ſchwer in der Ferne und Fremde etwas mit eigenen Augen zu ſehen, noch ſchwerer, etwas von Augenzeugen zu erfahren; am ſchwierigſten, das Geſchehene beſcheiden zu erzählen, mit Verachtung abenteuerlicher Mährchen;“ und oft mußte man das Dargebotene ohne Wahl annehmen. Auch ſpäter noch blieb, bei geringer Verbindung der Länder, Vergleichung von Nachrichten ſchwierig, und manche der entfernteren Gegenden wagte nur ſelten ein Reiſender zu durchwandern [63]). Nicht oft fand man Reiſende wie Herodot;

The walking rate of the horses of the country is chosen as the most uniform and useful method of calculating the time; and this on the average may be three miles an hour, including all the circumstances of stoppage, and variety of rood. (Holland, travels in the Jonian isles etc. Lond. 1815. p. 46. Vgl. A Journey through Albania and other provinces of Turkey in Europe and Asia by Hobhouse. Lond. 1813. lettr. XIV XXVIII.)

58) Eratosth. Bat. l. I. c. 3.

59) Geogr. of Herod. p. 38. etc.

60) Xenoph. Mem. Socr. IV, 7. Polyb. IX, 15. Salmas. Ex. Plin. Schaubach Geſch. d. Griech. Aſtronomie, p. 208. etc.

61) Ptol. Geogr. l. I. c. 4. 62) L. III, c. 2.

63) Eratosth. ap. Strab. T. I. p. 48, Strab. T. I. p. 189. 261. 310—

gewöhnlich waren es Durcheilende, Schiffer, Kaufleute [64]), von denen Polybius [65]) und Marinus Tyrius [66]) behaupteten: „man könne ihren Nachrichten kein großes Vertrauen gönnen, da sie, nur auf den Handel bedacht, wenig um andere Dinge sich kümmerten, oft auch die Entfernungen ungeheuer übertrieben. „Viele Irrthümer wurden in der Fremde durch die Dolmetscher, durch die Angaben der Wegweiser verursacht, von denen man ganz abhängig war, und die häufig genug Unwahrheiten berichten mochten, wie in Griechenland selbst die Exegeten von einander und von den aufgeschriebenen Nachrichten abwichen [67]). Oft finden wir daher Klagen über die Unzuverlässigkeit der Schriftsteller [68]) bei Angaben der Gränzen, die häufig schwankend waren [69]), wie z. B. Herodot sagt: „die Hellenen, Jonier und Aegypter waren nicht einig, wo man im Osten und Westen, am Mittelländischen Meere, die Gränzpunkte Aegyptens annehmen solle. Er rechnet vom Plinthinetischen Busen bis zum Serbonischen See [70]) 3600 Stadien; die Jonier nennen Aegypten die Küste von des Perseus Warte [71]) bis Pelusium, und schätzen es zu 40 Schönus. Nicht selten ließen sich die Gränzen gar nicht genau bestimmen [72]), und Plinius Bemerkungen [73]) sind sehr gegründet: quae causa (die Verrückung der Gränzen) magnos errores computatione mensurae saepius parit, alibi mutato provinciarum modo, alibi itinerum auctis aut diminutis passibus. Incubuere maria tam longo aevo, alibi processere littora, torsere se fluminum aut correxere fluxus. Praeterea aliunde aliis exordium mensurae est, et alia meatus: ita fit, ut nulli duo concinant [74]). Oft irrte der Schriftsteller bei Annahme der

313. T. II. p. 354. T. VI. p. 3. 8. 82. 138. Tacit. Annal. 3. 3. 19. II, 24. Seneca. Qu. N. IV, 2. Plin. H. n. II, 46.

64) Strabo T. I. p. 348. 65) IV, 39. 42.

66) Ap. Ptol. Geogr. l. I. c. 11. 67) Pausan. V, 21. 5.

68) Diod. Sic. I, 4. vgl. die Anmerk. v. Wesseling.

69) Strabo T. V. p. 257. 681. 70) II, 6. 71) Herod. II, 15.

72) Strabo T. I. p. 454. 455. T. II. p. 8. Plin. 17. 31.

73) H. n. III, 3.

74) Vgl. Lucian quomod. hist. conscr. Ed. Bip. T. IV. p. 187. wo er zeigt, welcher Art viele Nachrichten waren; und wie

Gränzen: Strabo [75]) tadelt den Apollodor, der, der älteren Vorstellung gemäß, Kleinasien als Dreieck schilderte, und warf ihm vor, auch seine Angaben über die südliche und östliche Seite wären falsch: da er jene von Issus bis zu den Chelidonischen Inseln annehme; weil er alsdann das ganze Uferland Lykiens, Peräa bis Physkus nicht mitrechne. Hier können wir uns deutlich erklären, woher seine Angaben der Entfernungen von Anderen abweichen, bei vielen Angaben mögen uns solche Berichtigungen fehlen, und dennoch sucht man sie durch andere Stadien zu erklären. Wie auch oft Veränderung des Landes Verschiedenheit der Angaben bei Früheren und Späteren verursachte, zeigt ebenfalls Plinius an mehreren Stellen [76]). Um über manche Gegenden nicht ganz zu schweigen, behalf man sich mit Muthmaßungen [77]), oder offenbar unzuverlässigen Nachrichten [78]), und tröstete sich damit [79]), daß es nicht schade, wenn die entfernten Länder auch nicht genau beschrieben wären. Um die Verwirrung zu vermehren, wurden die fremden Namen oft seltsam entstellt, auch vermied man sie ganz, das Ohr nicht zu beleidigen [80]), oder wählte solche, die man nicht zu schwer auszusprechen fand [81]); waren sie bedeutend, so suchte man sie auch in's Griechische zu übersetzen [82]).

wir sie zu betrachten haben. Reiz führt zu dieser Stelle die Bemerkung von la Croze an: complura ejusmodi in antiquis inveniri par est, quibus hodie conciliandis operam et oleum perdunt οἱ καλοι κριτικοι.

75) L. VII. p. 677. T. V. p. 718. 719. 76) Lib. XII, 30. 31.

77) Strabo T. II. p. 338. T. VI. p. 21.

78) Strabo T. VI. p. 171. T. II. p. 326. T. I. p. 348. Ptol. Geograph. l. I. c. 2.

79) Strabo T. IV. p. 370. 532.

80) Strabo T. I. p. 216. 218. T. IV. p. 467. T. V. p. 376. T. I. p. 443. Pomp. Mela. III, 1. 3. Plato Vol. X. ed. Bip. p. 47. 48. Aristid. Or. Aegypt. T. III. p. 608. Athen. Deipnos. l. VIII. c. 37. Hieronymus de locis Hebraicis. v. Ramasses.

81) Plin. H. n. III, 3. vgl. *Bryant* Observat. and. Inq. relat. to var. part. of anc. hist. p. etc.

82) Steph. de urb. v. Ταναϊς. Vgl. Fabric. B. G. l. I. c. 6. §.

Alle Abweichungen, die ſich in den Angaben der Diſtanzen finden, erklären daher Griechen und Römer, nicht durch verſchiedene Stadien, ſondern durch die verſchiedene Richtung der Fahrt; man beachtete, ob man dem Lande näher, oder entfernter hinſchiffte, ob das Schiff langſam oder ſchnell ſegelte, von einem kundigen oder unerfahrnen Steuerer geführt ward [83]) u. ſ. w.; ſo wie zu Lande die Abweichung des gewählten Weges von der geraden Linie als Urſache der Abweichung in der Angabe der Entfernung angegeben ward, oder Irrthum, oder Nachläſſigkeit, oder die Schriftſteller, erklärte man, ſprächen von verſchiedenen Stellen [84]). Plinius [85]), indem er von den verſchiedenen Diſtanzenangaben in Indien ſpricht, ſetzt hinzu: incon-stantiam mensurae diversitas auctorum facit, cum Persae quoque schoenos et parasangas alii alia mensura determinent. Eben ſo, wenn er anderswo [86]) von den verſchiedenen Angaben der Länge und Breite der Alpen redet, und Oberitaliens, wo er nach Cälius, Varro, Cornelius Nepos und anderen Römern ſpricht, bemerkt er, daß ſie von verſchiedenen Stellen ſprächen, wo die Meſſungen oder Schätzungen vorgenommen worden. Man vergeſſe nicht, daß die Griechen faſt immer Küſtenfahrer blieben [87]), und an den Küſten die meiſten Beſtimmungen der Diſtanzen vorkommen. Ptolemäus warnt daher noch [88]), die Tagereiſen auf einer Fahrt überall als gleich anzunehmen, und wie abweichend die Angaben nach denſelben werden mußten, erhellt aus unzähligen Beiſpielen; ſo ſagt Thucydides, Si-

11. *Grotius* ad Genes. XI, 1. *Huet* Demonstr. Ev. p. 287. ed. Lips. Pet. Petit. de Amazon. c. 41. Joh. Cleric. Ind. ad philos. Stanlej. orient. v. Hecate. Ammian. Marcellin. l. XXII. c. 18.

83) S. darüber beſonders Xenophon. Oeconom. c. XXI. §. 3.

84) Thuc. II, 97. Plin. III, 3. 9 — 18. Strabo T. II. p. 305. 427. T. III. p. 324. 325. T. IV. p. 145. 373. T. V. p. 654. 698. 715. T. VI. p. 21. 22. T. II. p. 251. 257. 304. Ptol. Geogr. l. I. c. 2. Marc. Heracleot. Geogr. Min. ed. *Hudſ.* T. II. p. 1. 2. 63. Plin. VI, 38.

85) VI, 30. 86) III, 23.

87) Strabo T. I. p. 48. Arrian, peripl. mar. eryth. p. 148. Thuc. IV, 2. VII, 50. Herod. I, 47. Vgl. d. Geſch. d. Geogr.

88) Geogr. l. I. c. 17.

cilien habe 8 Tagefahrten im Umfange, Ephorus meinte 6 und Strabo nur 5.

Vollkommen überzeugt, daß bei dieſem Verfahren nur eine ungefähre Beſtimmung zu erhalten ſey [89]), und es, bei dem Mangel an genauen Werkzeugen, unmöglich falle, immer die gerade Linie zu halten, die man jedoch für geographiſche Angaben verlangte [90]), half man ſich dadurch, daß man für die unvermeidlichen Krümmungen etwas abzog [91]), ein Fünftel, ein Drittheil oder mehr, nach den Umſtänden, bisweilen ſogar über die Hälfte [92]). Strabo bemerkt demnach bisweilen *): „er wiſſe nicht, ob dieſe oder jene Angabe für die gerade Linie zu nehmen ſey oder nicht;" da er dieß bei Anderen vorausſetzt, manchmal auch angiebt [93]). Sehr häufig weichen daher die Angaben von einander ab; und wir kennen nur einen kleinen Theil derſelben, da uns gewöhnlich nur die Diſtanzenbeſtimmungen überliefert ſind, die von Dieſem oder Jenem als richtig, und mit ſeinem Syſteme übereinſtimmend aus der Menge gewählt waren [94]), oft nur die größten und kleinſten Angaben, ohne die Mittelzahlen, wie ſchon Protagoras in ſeiner Geographie es gemacht hatte [95]), oder die Mittelzahl aus der Menge abweichender Angaben [96]).

Ueberall finden wir, daß man, da für Tag- und Nachtreiſen eine gewiſſe Anzahl Stadien angenommen war, dem gemäß die größeren Entfernungen ungefähr be-

89) Ptol. Geogr. l. I. c. 2.

90) Strabo T. III. p. 342. T. I. p. 284.

91) Strabo T. I. p. 284. Ptol. Geogr. l. I. c. 2. 11. 13.

92) Ptol. Geogr. l. I. c. 8. 11. 12. *) T. VI. p. 177.

93) Strabo T. IV. p. 492. 494.

94) Strabo T. I. p. 38. 188. 193 — 196. 447. T. II. p. 8. 65. 135. 239. 251. 253. 304. 329. 391. 412. 427. 449. T. III. p. 23. 81. 285. 316. 332. 346. T. IV. p. 89. 222. 299. 401. T. V. p. 698. T. VI. p. 74. 175. 180. 527. 597. 658. etc.

95) Strabo l. c. Marc. Heracl. p. 37. Man vergl. was Strabo über Eratoſthenes ſagt, T. VI. p. 21. und ſeine Beſtreitung des Polybius und Dicäarch, T. I. p. 279 — 281. cfr. T. II. p. 17. T. III. p. 154. 373. 374. T. V. p. 301. 549. 554. 589. 738.

96) Plin. l. VI. c. 38. ut media ex omni varietate prodentium sumatur computatio.

stimmte. Nur bei sehr wenigen und kleinen Distanzen, die man genauer messen konnte, trifft man genaue Angaben; bei allen anderen wählte man runde Zahlen, und gewöhnlich Zehner, Potenzen der Zehne. Schon im Homer bezeichnen 9 und 10 das Ungefähr [97]), eben so bei Hesiodus [98]), und so machen es alle folgenden Dichter und Prosaiker. Fast überall ist auch hinzugesetzt: es ist ungefähr so weit, etwas mehr oder weniger, man könne wohl um hundert und mehr Stadien irren; so finden wir es bei Herodot [99]), Thukydides [100]), Strabo [1]), Pausanias [2]). Diodor von Sicilien giebt an [3]): von Eion bis Amphipolis sind ungefähr 30 Stadien; genau genommen waren es 25 [4]). Dionys von Halikarnaß sagt [5]), vom Liris zum Tiberis sind ungefähr 800 Stadien, genau genommen sind es 870 Stadien [6]). Eben so ist es bei den Römern, die bei den Millien oft hinzusetzen pl. m. plus minus, weil die Hunderte von Schritten über die Tausende nicht angegeben sind [7]). Welche Forderungen man daher billiger Weise an einen Geographen machen könne, zeigt Strabo [8]), und tadelt demnach den Hipparchus, der gegen Eratosthenes unbillig sey und geometrische Schärfe verlange, die kein Geograph beabsichtige.

Bei der Unvollkommenheit dieser Schätzungen mochte man dennoch oft der Wahrheit nahe kommen, durch die Uebung, besonders in vielbesuchten Gegenden, manchmal durch einen glücklichen Zufall, wie es Fernel gelang, mit

97) Il. I, 53. 54. II, 134. 395. VI, 174. VIII, 418. etc. vgl. Eustath. p. 1454.

98) Theog. 788. 802.

99) I, 174. V, 83. VII, 21. 30. 34. 176. 198. 200. VIII, 8.

100) I, 63. II, 5. 13. 21. 86, besonders c. 97. III, 92. IV, 3. 45. 102. VI, 1. VII, 19. VIII, 67.

1) T. I. p. 207. 209. 417. T. II. p. 23. 75. 89. 93. 100. 129. 144. 158. 173. 182. 226. 240. 299. 325. 395. 427. T. III. p. 17. 71. 160. 176. 214. 241. 285. 332. 505. T. IV. p. 101. 305. 317. 347. 401. 470. 595. etc.

2) I, 33, 2. 2, 5, 3. 12, 3. 14, 1. III, 21, 3. 6, 23. etc.

3) L. XII. c. 73. 4) Thuc. IV, 102.

5) Antiq. rom. l. I. c. 9. 6) Strabo l. IV. p. 232. 233.

7) *Wessel.* ad Itin. Ant. p. 5. *Bergier* Viar. Mil. l. III. c. 10.

8) T. I. p. 222. 223.

den unvollkommenſten Mitteln die Größe eines Grades ziemlich richtig zu finden [9]). Wie fehlerhaft die herrſchenden Vorſtellungen von der Geſtalt der Länder waren, beweiſen die vorkommenden Vergleichungen, und die Angaben, welche Oerter unter demſelben Parallel und Meridian liegen ſollen. Herodot vergleicht den Tauriſchen Cherſoneſus mit Attika und Unteritalien; Strabo's Vorgänger nannten Italien ein Dreieck, deſſen Spitze gegen Sicilien gerichtet ſey, und dem die Alpen zur Baſis dienten [10]); ſo auch ſogar Polybius; Strabo ſelbſt beſtreitet dieſe Meinung und ſtellt es mit Arabien zuſammen. Plinius vergleicht Italien mit einem Eichenblatte, eben ſo Rutilius Lupus [11]).

Wir haben bis jetzt gezeigt, wie man, den Angaben der Alten gemäß, die Abweichungen in den Diſtanzenbeſtimmungen zu erklären habe, und daß darin kein Grund liege, verſchiedene Stadienarten bei Meſſungen anzunehmen, um Uebereinſtimmung zu erkünſteln. Es wird zum Verſtändniß der Alten nicht überflüſſig ſeyn, auch die übrigen Gründe dafür und dawider zu prüfen.

Den Cenſorinus, einen gelehrten Compilatoren, aus der Zeit des Alexander Severus, hat man als Zeugen für die Mehrheit der Stadien aufgerufen [12]), der, indem er von den Erdmeſſungen ſpricht, hinzuſetzt: stadium autem in hac mundi mensura id potissimum intelligendum

9) So, um nur ein Beiſpiel aus neuerer Zeit anzuführen, ſagt Lalande (Millin Mag. Enc. An. III. T. V. p. 99.) le cit. *Lalande* a reçu les observations astronomiques faites par le cit. *Beauchamp* à Trébizonde, il en a fait le calcul, et a trouvé pour la distance au méridien de Paris, évaluée en temps 2 heures, 28 minutes, 24 secondes, ce qui ne diffère que d'une minute des resultats donnés par le cit. *Buache*, d'après la combinaison des routes et des voyages.

10) Herod. l. IV, 91. Strab. T. II. p. 97.

11) Itin. II. c. 17. Andere Beiſpiele ſ. bei Voß, Weltkunde der Alten. Vgl. Aristot. mir. ausc. c. 104. c. nott. *Beckm.* Diodor. V, 19. Eustath. ad Dion. Per. 157. Hygin. Fab. 276. Valer. Flaccus IV, 728. *Schottus* Obs. hum. III, 27. *Wernsdorf* Poët. lat. min. V. p 194.

12) De die nat. c. 13.

est, quod Italicum vocant, pedum DCXXV, nam sunt praeterea et alia, longitudine discrepantia: ut Olympicum, quod est pedum DC, item Pythium, pedum M. Offenbar verwechſelt hier Cenſorinus die Stadien als Rennbahnen mit den Längenmaaßen, daher auch die Meiſten der Neueren, die Forſchungen dieſer Art anſtellten, ſich nicht mehr auf ihn beziehen. Gleich in der erſten Angabe iſt die Unaufmerkſamkeit ſichtbar, weil er das Italiſche und Olympiſche Stadium als verſchieden anführt, deren Unterſchied nur ſcheinbar iſt. Das ſogenannte Italiſche Stadium [13]) hat, ihm zu Folge, 625 Fuß [14]), das Olympiſche 600; der Griechiſche Fuß verhält ſich aber zum Römiſchen, wie 25: 24 [15]), und 625 Römiſche Fuß ſind gleich 600 Griechiſchen. Auch die folgende Bemerkung über das Pythiſche Stadium iſt eben ſo wenig haltbar [16]), da das Olympiſche Stadium immer als das längſte angegeben ward [17]). Wir wollen hier nur auf eine Stelle verweiſen aus Gellius [18]), die man auch benutzt hat, die Verſchiedenheit der Stadien als Maaße darzuthun, wobei aber dieſelbe Verwechſelung vorfiel; er bemerkt, nach Plutarch: curriculum stadii quod est Pisae ad Jovis Olympii, Herculem pedibus suis metatum, idque fecisse longum pedes sexcentos: caetera quoque stadia in terra Graecia, ab aliis postea instituta, pedum quidem numero esse sexcentum, sed tamen aliquantulum bre-

13) Man kann im Grunde gar nicht von einem Italiſchen Stadium ſprechen, da die Italer oder die Römer kein eigenthümliches hatten, ſondern die Länge des Griechiſchen nach ihrem Fußmaaße beſtimmten, und 625 Fuß angaben. Eben ſo irrig iſt Paucton's und Anderer Anſicht, wenn ſie den Perſern Stadien leihen, deren Wegemaaß die Paraſange war.

14) So auch bei Plinius II, 23. Columella de re rust. l. I. c. 8. Isidor. Origg. l. XV. c. 16.

15) Vitruv. de Arch. I, 6. Columella V, I. Luc. Paetus de mens. et pond. l. I. c. 3. Hues de glob. part. 3. c. 2. cfr. Plin. h. n. II, 23. 108. III, 5. VI, 26. XII, 14. Frontin. de exp. form. p. 30. ed. *Goëns.*

16) S. m. Abhandl. über die Art der Gr. u. Röm. die Entf. zu beſtimmen, S. 40. n. 138 a.

17) L. c. 139. 18) N. Att. l. l. c. 7.

viora. Richtig iſt, was Gellius hier angiebt, daß die Rennbahnen nicht alle gleich lang waren, dieß hatte aber keinen Einfluß auf das Stadium als Längenmaaß, das man immer zu 600 Fuß annahm.

Dieß ſind die einzigen Stellen bei den alten Schriftſtellern, die man als Beweis für mehrere Stadienarten hat anführen können, und man ſieht, wie wenig durch ſie bewieſen iſt, was man darthun wollte. Wenn freilich mit Recht gegen den Beweis aus dem Stillſchweigen der Schriftſteller häufig Einwendungen gemacht werden, ſo giebt es doch wieder Fälle, wo ihr gänzliches Schweigen faſt eben ſo gut eine Sache erweiſ't, als ob ſie ſich beſtimmt darüber erklärten. Dieß iſt hier wohl der Fall.

Griechen und Römer ſind genau in der Beſtimmung der abweichenden Gewichte, ſie verfehlen nicht, wenn in verſchiedenen Gegenden Griechenlands verſchiedene Maaße denſelben Namen führen, dieß anzuführen und auf den Unterſchied aufmerkſam zu machen. Der Spätere verſäumt nicht, wenn es dem Früheren entgangen war, dieſen zu berichtigen; aber weder über Verſchiedenheit der Fuße, noch des Stadiums, findet ſich eine Bemerkung der Art [19]). Wäre irgend ein ſolcher Unterſchied geweſen, ſo dürfte man doch wohl erwarten, daß Schriftſteller ihn beachtet hätten, die genau beſtimmen, um wieviel eine Elle größer ſey, als die andere [20]), die nicht vergeſſen anzugeben, daß man verſchiedene Schönus und Paraſangen gehabt, die bemerken, ob ſie von Euböiſchen oder Attiſchen Talenten reden [21]); da, wenn nichts hinzugeſetzt, das Attiſche gemeint iſt [22]), von denen Spätere richtig angeben, daß das Talent bei Homer [23]) etwas anderes ſey, als in den folgenden Zeiten [24]). Nirgends findet ſich aber etwas Aehnliches über das Stadium, ja, viele Stellen bezeugen im Gegentheil, daß man

19) Herod. I, 72. II, 34. 168. 192. I, 202. II, 11. — II. 5. 6. 29. 149. III, 18. 90. 6. 101. 181. V, 50. 53. VI, 42. Strabo II, p. 251. 257. 304. 315.

20) Herod. I. II, 3.

21) Herod. II, 89. 95. Diod. S. V, 36. Strabo XIII, p. 214.

22) *Eckhel* doctr. num. T. I. p. 39.

23) Od. IX, 202.

24) Aristot. ap. Schol. Villois. Il. B. 169.

keine Verſchiedenheit ahnete [25]), ſo auch die Bemerkung, daß man ſich die Erdkugel, je nachdem man die eine oder andere Angabe für den Umfang derſelben annehme, größer oder kleiner denke [26]).

Auch bei Vergleichungen mit fremden Maaßen finden wir durchgängig dieſelbe Anzahl von Fußen, von Stadien angegeben, oder der Spätere macht aufmerkſam, daß der Vorgänger geirrt habe, oder daß Perſiſche, Aegyptiſche und andere Maaße von verſchiedener Länge denſelben Namen führen; nie wirft er ihm Verwechſelung der Stadien, der Fuße vor. Nur muß man nicht überſehen, was Rennell [27]) angiebt: it may be remarked, that comparisons between itinerary meásures of different countries hāve commonly been made inaccurately, even by persons from whom accuracy might have beēn expected. Fractions occur, and these are neglected; or an even number of elementary parts is taken, when an odd number approaches nearer to te truth. Sogar Polybius, der ſelbſt über Vergleichung Griechiſcher und Römiſcher Maaße redet, bemerkt keinen Unterſchied der Stadien, der ihm doch gleich auffallen mußte. Wie ungenau oft aber die Angaben der Alten waren, und wie wenig ſie zu ſolchen Schlüſſen berechtigen, wie Bailly und Goſſelin machen, wollen wir nur eine Stelle aus Polybius hier anführen. Den Umfang von Neukarthago haben Viele zu 40 Stadien angegeben [28]), obgleich er, nach Polybius, nicht über 20 betrug, und er ſetzt hinzu: Jenes ſey falſch, er habe, was er angebe, nicht vom Hörenſagen, ſondern wiſſe es genau, da er an Ort und Stelle geweſen. Ueber die Vergleichung Griechiſcher und Römiſcher Maaße werden wir ſpäter reden, und hier möge es genügen auf einige Stellen aufmerk-

25) Strabo T. I. p. 194. 253. T. IV. p. 145. 362. 521. VI. p. 235. II. p. 365. 427. 450. T. III. p. 324.

26) Strabo l. I. p. 63. Goſſelin (Strabo trad. T. I. p. 154.), um dieſer Stelle auszuweichen, ſagt: il n'est pas ici question de la grandeur du globe de la Terre en général, mais seulement de la Terre habitable, was aber ungegründet iſt, und am Ende auch gegen ſeine Hypotheſe wäre.

27) Geogr. of Herod. p. 17. 28) X, 11.

ſam zu machen, die beweiſen, daß man immer daſſelbe Verhältniß beibehielt [29]).

Griechen und Römer ſind ebenfalls aufmerkſam anzugeben, wenn auf einem Wege die Diſtanzen nach verſchiedenen Maaßen gemeſſen ſind [30]), oder wenn die Fußmaaße in einer Gegend von der anderen abweichen [31]).

Eben ſo bedeutende Abweichungen wie bei den Stadien finden ſich auch bei den Angaben in Fußen, Millien u. dgl., ſo daß man alſo auch dieſe von verſchiedener Größe annehmen müßte: z. B. die Enge bei Gades iſt, nach Turanius Gracilis 5000 Schritte breit, nach Livius und Cornelius Nepos 7000 Schritte. Die Egnatiſche Straße iſt, nach Polybius [32]), 267 Millien lang, nach dem Itinerar. des Antonin [33]), 280 Millien [34]).

Wir wollen noch hinzufügen: uns ſcheint ebenfalls ein Beweis, daß man nur Ein Stadium zu Meſſungen gebrauchte, und darauf die Schätzungen reducirte, darin zu liegen, daß bei kleinen Diſtanzen ältere und neuere Schriftſteller daſſelbe angeben, die bei größeren abweichen: ſo ſchätzen Herodot [35]), Strabo [36]), Plinius [37]), Euſtathius [38]) die ſchmalſte Stelle des Bosporus zu 4 Stadien; Polybius [39]) allein hat fünf Stadien. Die Breite des Helleſponts, dort wo Xerxes ſeine Schiffbrücke überſchlug,

29) Polyb. III, 42. 7. Liv. XXI, 28. — Pol. III, 101. 4. Liv. XXII, 24. — Pol. VIII, 28, 6. Liv. XXV, 9. — Pol. XIV, 4, 1. Liv. XXX, 5. — Pol. XIV, 8, 1. Liv. XXX, 8.

30) Ammian. Marc. l. XV. p. 55. Tab. Penting. b. Lugdunum. Itin. Hierosol. ed. *Wessel.* p. 561. Itin. Antonin. p. 267. 369. 365. 372.

31) Hygin. de limit. const. p. 210. ed. *Goes.* cfr. p. 330.

32) Ap. Strab. l. VII. p. 322. Vgl. Plin. IV, 17.

33) P. 317 — 320.

34) Man vgl. Plinius (3, 21) über die Länge und Breite der Alpen und Oberitaliens, u. ſ. w., und beſonders Cluver's Zuſammenſtellung der abweichenden Angaben über die Länge der 3 Seiten Siciliens in Millien. (Sicil. antiq. l. I. c. 3. p. 54.

35) IV, 85. 36) L. II. p. 87. 37) H. n. IV, 24.)

38) Ad Dionys. Per. 140. 39) IV, 39.

ſchätzen Alle zu 7 Stadien [40]), nur Xenophon [41]) giebt 8 Stadien an und bei Polybius [42]) ſteht, durch einen Schreibfehler, zwei Stadien. Die Breite des Thrakiſchen Cherſoneſus, zwiſchen Kardia und Paktyika ſchätzen Alle faſt auf gleiche Weiſe [43]). Abweichungen mancher Art finden ſich bei anderen Angaben, und man muß nicht vergeſſen, was Rennel bemerkt, indem er davon ſpricht, wie verſchieden Neuere die Breite des Helleſponts und Bosporus geſchätzt haben [44]): many persons may be surprised at finding such differences amongst well informed men; but the truth is, that guesses, concerning the breadth of rivers and straits are so exceedingly vague, that it is difficult to determine what authority to adopt.

Nach den bisher mitgetheilten Bemerkungen möchten wir die Geographie in früheren Zeiten mit der Chronologie vergleichen; wie man bei dieſer mit ungefähren Schätzungen, mit Angaben nach Geſchlechtern (γενεαι) zufrieden war, ſo bei geographiſchen Beſtimmungen mit Schätzungen nach Tage- und Nachtfahrten. Auch für die Geſchlechter war eine beſtimmte Zahl angenommen; Herodot [45]) und nach ihm die Folgenden, rechnen 3 für 100 Jahre, aber in der Anwendung ſelbſt nahm man es nie genau [46]), und forderte keine mathematiſche Strenge. Franzoſen indeß wollen auch hier Uebereinſtimmung erkünſteln, und ſuchten verſchiedene Arten von Menſchenaltern anzunehmen, von denen freilich keiner der Alten etwas ſagt, noch irgend daran denkt [47]). So gut wie die Schriftſteller der Griechen und Römer, wiewohl bei den einzelnen Völkerſchaften die Kalender, Jahrformen u. dgl. ab-

40) Herod. IV, 85. VII, 34. Strabo l. XIII. p. 591. Plin. H. n. IV, 11. V, 32. Mart. Capell. etc.

41) Hellan. IV, 9. 42) XVI, 14.

43) S. andere Beiſpiele in meiner Abhandlung über die Stadien. S. 50.

44) Geogr. of Herod. p. 118 — 120.

45) II, 142. Vgl. *Wessel.* ad l. c.

46) Vgl. *Bentley* ad ep. Phal. p. 35. *Wessel.* ad Herod. p. 173. *Larcher.* Chronol. d'Hérod. p. 353 — 358. *Heyne* ad Hom. T. V. p. 233. *Rosenmüller* Schol. in Vet. Test. P. 1. p. 78.

47) *Freret* défense de la Chronol. contre le système chronol.

weichend waren[48]), ſich halfen, und nicht bunt Alles durch einander warfen, ſo darf man dieß bei den Stadien auch gewiß annehmen.

Wie wir bisher fanden, daß man bei Unterſuchungen über die Maaße mit Annäherungen zufrieden ſeyn müſſe, ſo iſt man genöthigt, ein ähnliches Bekenntniß abzulegen, wenn man es unternimmt, die Länge jedes einzelnen Maaßes, im Verhältniß zu den unſrigen, zu beſtimmen. Daß die Bemühungen verſchiedener Gelehrten, durch genaue Meſſung einer, bei den Alten angegebenen Entfernung, oder durch Meſſung der Pyramiden u. ſ. w., die Größe des Griechiſchen und Römiſchen Fußes zu beſtimmen, zu keinem ſicheren Reſultate führen können, geht aus dem bisher Geſagten hervor, und iſt von Anderen genügend dargethan worden[48*]).

Das einzige Mittel, welches wir haben, uns der Wahrheit zu nähern, beſteht darin, die Monumente der Baukunſt und die uns erhaltenen alten Maaßſtäbe zu

de M. Newton p. 68. 69. und nach ihm *Larcher*: Chronol. p. 475 und 485.

48) Aristoxen Elem. Harmon. II. p. 36.

48*) Paetus de mensur. et ponder. Roman. et Graec. lib. V. in Graev. Thes. Ant. Rom. T. XI. — *Bernardi* de mensuris et ponderibus antiquis. Oxon. 1688. 8. — *Goesii* antiquitatt. agrar. c. 5. 6. Rei agrar. auctt. ed. *Goes.* Amstelod. 1674. 4. — Riccioli Geogr. reform. lib. II. c. 1. — Dissertazione del Abbate *D. Diego Revillas* sopra l'antico piéde Romano etc., in den Saggi di Diss. acad. lette nella academ. Etrusca di Cortona. T. III. p. 111 — 139. — An Inquiry into the measure of the Roman foot, by M. *Raper* Esq. ſ. Philos. Transact. Vol. LI. Part. II. p. 774 — 823. — Paucton Métrologie. Paris 1780. ½. — Romé de l'Isle Métrologie. Paris 1780. 4. — Groſſe: metrologiſche Tafeln, mit Berichtigungen von Käſtner, Braunſchweig 1792. 8. — *Freret*: Oeuvres. ed. 12. Paris 1796. Géographie. T. I. — Schaubach: Geſch. d. Aſtronomie. S. 268. u. ſ. w. — D. J. Matthiä: Reviſion der Unterſuchungen über die wahre Länge des Altrömiſchen Fußes. Frankf. 1811. 4. — Monge: Abhandlung über einen im Felſen bei Terracina eingehauenen Römiſchen Maaßſtab. 1813.

die Aſtronomie, ſo wie man ſie gewöhnlich treibe, ziehe den Geiſt herab zum Gemeinen und Niedrigen. Wie in der Geometrie daher, ſo auch in der Aſtronomie und Muſik, müſſe man mehr die Verhältniſſe beachten; jene ſichtbaren Bewegungen aber am Himmel, und die mit den Ohren vernommenen Töne der Inſtrumente, müſſe man bei Seite ſetzen, da, wo ſie meſſen wollte, ſich vergeblich bemühe."

Aehnliche Betrachtungen hatten die Pythagoreer angeſtellt [4]); da ſie beobachtet zu haben vermeinten, die Sonne durchlaufe nicht immer einen gleichen Raum in gleicher Zeit, ſo nahmen ſie Anſtoß daran. Ihrer Anſicht gemäß war die Bewegung der Sonne, des Mondes und der fünf Planeten kreisförmig und gleich; denn Unordnungen der Art, wie ſie oben angegeben wurden, geſtatteten ſie nicht in ewigen und göttlichen Dingen, und ſie verwarfen, was Andere annahmen, daß die himmliſchen Körper bald langſamer, bald ſchneller giengen, bald gar ſtehen blieben. Einem verſtändigen Menſchen, ſagten ſie, geziemt nicht einmal eine ſolche Ungleichheit im Gange, obgleich Umſtände dazu nöthigen können; aber bei der ewigen und unvergänglichen Natur der Geſtirne kann man ſich nichts denken, was Urſache einer bald ſchnelleren, bald langſameren Bewegung ſeyn könne. Der Hauptpunkt ihrer Unterſuchung war daher, wie man durch gleichförmige Kreisbewegung doch die Erſcheinungen erklären könne. Auch Achilles Tatius [5]) ſagt: Pythagoras und ſeine Nachfolger giengen aus von allgemeinen Behauptungen über Schönheit, Ordnung und Vollkommenheit, und ſuchten nun dieſe in der wirklichen Welt zu finden. So trugen ſie ihre Lehre von der Harmonie auf die Planeten über, weil Ordnung und Einklang in der Welt herrſchen müſſe; ihnen folgte ſpäter Aratus, Eratoſthenes in ſeinem Hermes, Hypſikles, Thraſyllus und Adraſtus.

Eben ſo verſchieden wie die Meinungen über die Anordnung des Ganzen, waren auch die Angaben über die Größe und Beſchaffenheit der verſchiedenen Himmels-

4) Gemin. elem. astron. c. 1.

5) Isag. c. 17. p. 136 ed. Petav.

örper [6]); was wir über die Anſichten der Einzelnen gefunden, iſt Folgendes:

Nach den älteſten uns bekannten Sagen, ward die Sonne vom Helios auf einem Wagen herumgeführt. Vom öſtlichen Okeanos, oder aus einem See in der Nähe deſſelben, erhob ſich das Viergeſpann, ſchwebte innerhalb der Wölbung des Himmels, in gekrümmter Richtung, über die ſüdliche Erdhälfte hinweg, und ſenkte ſich dann wieder, im Weſten, in den Okeanos, jenſeits des Atlas, und ſchiffte, vermuthlich in der Nacht, längs dem hohen Nordgeſtade, zum Aufgange zurück. Homer ſingt [7]), Helios erſchien die Gefilde,

ἐξ ἀκαλαρρείταο βαθυρρόου Ὠκεανοῖο
οὐρανὸν εἰσανιών,

und an einer anderen Stelle [8]):

Ἠέλιος δ' ἀνόρουσε λιπὼν περικαλλέα λίμνην,
οὐρανὸν ἐς πολύχαλκον, ἵν' ἀθανάτοισι φαείνῃ.

Die Ausleger [9]) ſind ſtreitig, ob hier unter λίμνη der Okeanos zu verſtehen ſey, oder nicht. Gienge es auf den Okeanos, ſo würde man an eine breitere Stelle dieſes Stromes, an eine Bucht, denken müſſen, wie λίμνη in der Iliade [10]) vorkommt; oder der Sänger dachte ſich, wie auch Spätere, unweit des Okeanos einen See, vielleicht eine Andeutung des Kaſpiſchen Meeres, und ließ aus dieſem den Sonnengott ſich erheben [11]).

Den Mittag zu bezeichnen, ſagt der Sänger [12]): Ἠέλιος ἀμφιβαίνει μέσον οὐρανόν. Vom Abend heißt es [13]):

ἐν δ' ἔδυσ' Ὠκεανῷ λαμπρὸν Φάος Ἠελίοιο,
ἕλκον νύκτα μέλαιναν ἐπὶ ζείδωρον ἄρουραν.

6) Achill. Tat. Isag. c. 19. 20. Seneca N. Q. lib. I. c. 3. Macrob in Somn. Scip. lib. I. c. 16. 20.
7) Il. VII, 421. 8) Od. III, 1. 2.
9) Eustath. ad h. l. — ad Dionys. Per. v. 45.
10) XXI, 37. XIII, 32. XXIV, 79.
11) Vgl. Aeschylus ap. Strab. lib. I. p. 33.
12) Il. VIII, 68. XVI, 777. Od. IV, 400.
13) Il. VIII, 485. XVIII, 239. Od. IX, 558.

Des Helios Vorläuferin und Begleiterin iſt Eos, mit ihrem Zweigeſpann [14]), auch ſie erhebt ſich aus dem Okeanos *), vor Helios [15]); daß ſie ſich wieder in den Okeanos ſenke, wird in den Homeriſchen Gedichten nicht angeführt, wohl aber bei ſpäteren Alexandrinern, möglich daß dieſe Vorſtellung in der Redensart enthalten iſt [16]):

ἀλλ' ὅτε δὴ τρίτον ἦμαρ ἐϋπλόκαμος τέλεσ' Ἠώς,

wie Ἠώς für den Tag gebraucht wird [17]). Nur einmal finden wir ſie im Weſten genannt [18]), wenn es vom Odyſſeus heißt, er ſey gekommen,

Νῆσον ἐς Αἰαίην, ὅθι τ' Ἠοῦς ἠριγενείης
οἰκία καὶ χοροὶ εἰσι, καὶ ἀντολαὶ Ἠελίοιο.

Dieſe Stelle hat die Ausleger ſehr gequält [19]). Vielleicht liegt hier eine Sage zum Grunde, wie Alexandriner, die nach alten Vorſtellungen haſchten, ſie erhielten, daß Helios auch im Weſten ruhe und wohne [20]). Eben ſo ſagt auch Nonnus [21]):

ὡς αἱ μὲν δυτικοῖο παρ' ὀφρύσιν Ὠκεανοῖο
Ἠελίου γονόεντος ἀναυλίζοντο μελάθροις [22]).

Einige Stellen im Homer zeigen, daß man viele Sagen über den Weſten hatte, der auch ſpäter zu einer Menge Angaben vom Untergang der Sonne Anlaß gab, da hingegen das öſtliche Meer ſchwer zu erreichen war [23]). Die Aufmerkſamkeit war immer ſehr auf die Abendgegend gerichtet und ſelbſt Poſidonius hielt ſich eine Zeitlang in Iberien auf, zu erforſchen, ob, was man über die unge-

14) Od. XXIII, 245. *) Od. XIX, 428. XXII, 197.
15) Il. VII, 422—424. VIII, 485. XVIII, 240. I, 475. 605. XIX, 1. II, 47. Od. XI, 17. IX, 558. XXIII, 242—247. 347.
16) Od. IX, 76. XI, 144. V, 390. 17) Il. XXI, 156.
18) Od. XII, 3. 4. 19) Eustath p. 1705.
20) Alexander ap. Athen. VI, 12. p. 296. Vgl. Voß Myth. Briefe 1r Th. S. 249. 2r Th. S. 66. 67.
21) Dionys. XII, 1. Wir wünſchten, Moſer hätte die Stelle nicht ohne Anmerkung gelaſſen.
22) Vgl. v. 117. Seneca Herc. Oet. 2. Ovid. Heroid. IX, 26.
23) Strab. lib. XVII. p. 1186.

ihre Größe der Sonne, bei ihrem Untergange, und von ihrem Ziſchen im Meere erzählte, gegründet ſey [24]).

Alles Licht gieng, nach der Vorſtellung jener Zeiten vom Helios aus, daher heißt es [25]):

δύσετό τ' Ἠέλιος, σκιόωντό τε πᾶσαι ἀγυιαί

und [26]):

ἐν δ'ἔτεσ' Ὠκεανῷ λαμπρὸν Φάος Ἠελίοιο,
Ἦλιον νύκτα μέλαιναν ἐπὶ ζείδωρον ἄρουραν.

Nach dieſer Vorſtellung ſagt auch der Dichter [27]): von Athene,

Νύκτα μὲν ἐν περάτῃ δολιχὴν σχέθεν, Ἠῶ δ'ἄντα
ἔῳσατ' ἐπ' Ὠκεανῷ χρυσόθρονον, οὐδ' ἔα ἵππους
ζευγνυσθ' ὠκύποδας, Φάος ἀνθρώποισι Φέροντας.

Die oben erwähnte Vorſtellung, Helios fahre des Nachts um die nördliche Hälfte der Erde zum Oſten zurück, wird weder in den Homeriſchen, noch Heſiodiſchen Gedichten angeführt; wir entlehnten ſie aus ſpäterer Zeit, deren Sänger ſie mehrere Male erwähnen, und ſie blieb unter der Menge herrſchend, als die Gebildeten und Philoſophen längſt richtigere Anſichten hatten.

So ſingt Mimnermus [28]), wie Helios ſchlafend, im goldenen Becher, zum Aufgange zurückkehre; Athenäus führt, in der erwähnten Stelle, noch Mehrere an, die ganz dieſelbe Vorſtellung hatten. Vermuthlich fuhr das Fahrzeug wieder zum Weſten von ſelbſt zurück, dort den Helios zu erwarten, wie der Phäaken Schiffe, auch ohne Steuer, zum Ziele eilten, und dieß iſt das goldene Gefäß, welches, nach Pherekydes und Anderen, Helios dem Herkules lieh, damit er zur Inſel Erytheia gelangen könne [29]).

24) Strab. lib. III. p. 138. 139.

25) Od. II, 388. 487. 497. XI, 13. XV, 185. 295.

26) Il. VIII, 485. Vgl. Od. III, 329. V, 225. IX, 168. X, 185. 478. XII, 31.

27) Od. XXIII, 242. Vgl. XIX, 428.

28) Ap. Athen. XI. p. 470. Vgl. Eustath. ad Od. I. p. 359. ed. Bas.

29) Athen. l. c. Apollod. lib. II c. 5. Bentley diss. de epist. Phalar. p. 213. Pherecydes fragm. ed. Sturz. p. 108. 109.

Wahrscheinlich dachte man auch die anderen Gestir als sich unter dem Himmelsgewölbe bewegend, von den Homer verschiedene nennt [30]). Morgen- und Abendste werden auch, als zwei verschiedene, angeführt [31]).

Aehnliche Ansichten findet man auch in den Hesi dischen Gedichten [32]). Bemerkt war auch, daß wenn d Sonne eine Zeitlang nach Norden gegangen war, sie wi der südlich herabgieng, und die Sonnenwenden werd angeführt [33]). Im Winter, heißt es bei Hesiodus [34] vom Helios,

— ἐπὶ κυανέων ἀνδρῶν δῆμόν τε πόλιν τε
Στρωφᾶται, βράδιων δὲ πανελλήνεσσι φαείνει.

Die Jonischen Philosophen beschäftigten sich vorzü lich mit Betrachtung des Weltgebäudes und der Him melskörper.

Thales, nach dessen Lehre der Himmel, wie ei Kugel, Erde und Meer einschloß, hielt die Gestirne, u Sonne und Mond, die sich um die flache Erdscheibe b wegten, für Körper, unserer Erde ähnlich, aber feurig Natur [35]). Der Mond erhält sein Licht von der So ne [36]) und ist hundertmal größer als die Erde [37]) un wie Einige sagen [38]), der 720 Theil der Sonne, ob was wohl richtiger ist, nach Apulejus [39]), er maaß de scheinbaren Durchmesser der Sonne, und fand, daß den 720. Theil ihres Kreises ausmache.

Es ist oben schon gezeigt worden, daß dem Thales un seinen Nachfolgern, Spätere eine große Menge von Kenn

30) Il. XVIII, 483—489. XXII, 25—31. V, 5. Od. V, 27 XII, 312. XIII, 93. XIV, 483.
31) Il. XXII, 317. XXIII, 226. Od. XIII, 93. 94.
32) Theog. 381.
33) Odyss. XV, 403. Hesiod. Op. et D. 527. 564—567. 663.
34) Op. et D. 527—529.
35) Plut. de plac. phil. II, 13. Stob. Ecl. phys. lib. I. c. 27. p. 507. 528. 550.
36) Plut. de plac. II, 28. Stob. p. 556.
37) Plut. de plac. I, 24. Vgl. Stanley hist. phil. p. 16.
38) Diog. Laert. vit. Thal. §. 24.
39) Florid. IV. Vgl. Schaubach Gesch. der Astron. S. 156.

iſſen und Beobachtungen zuſchrieben, die ihnen gewiß
icht gehören; von ähnlicher Art iſt folgende Stelle, die
ſt zu umfaſſend ausgelegt iſt [40]). Thales, Pythagoras
nd ihre Schüler, heißt es, theilten die Sphäre des
himmels in fünf Kreiſe, die ſie Zonen nannten. Dieſe
nd der Arktikus, der immer ſichtbar iſt, die beiden
Wendekreiſe, der Gleicher, und der ſüdliche Polarkreis,
en wir nie ſehen. Zwiſchen den drei mittleren liegt ein
nderer, in ſchräger Richtung, den man Zodiakus nennt.
lle endlich durchſchneidet der Meridian. Pythagoras
oll zuerſt die Schiefe des Thierkreiſes bemerkt haben;
och eignet ſich auch dieſe Erfindung ſein Schüler, Oeno-
ides aus Chios, zu.

Höchſt wahrſcheinlich iſt hier Vieles ohne Kritik zu-
ammengeworfen, beſonders was Thales anbetrifft [41]),
as aus unſeren ferneren Bemerkungen ſich ergeben wird;
ir wollen hier nur anführen, daß Diogenes Laertius [42])
ie ganze Eintheilung auch dem Zeno zuſchreibt. Ver-
uthlich theilte man die Himmelskugel in mehrere Zonen,
t jener Zeit, ohne daß man an große Schärfe und Be-
immtheit denken darf [43]), und nahm die genannten
reiſe erſt nach und nach an.

Eine Sonnenfinſterniß ſoll, nach Thales, durch das
ortreten des Mondes entſtehen [44]).

Ueber Anaximander's Anſichten finden wir ſehr
bweichende Angaben. Nach Eudemus [45]) ſtellte er zu-
ſt Unterſuchungen an, über die Größe und Entfernun-
en der Himmelskörper. Die Erde ſteht ihm ſtill, in der
itte der Welt [46]). Die Sonne hielt er für am wei-
ſten von der Erde entfernt [47]), was auch Metrodo-

40) Plut. de plac. phil. II, 12. Galen. h. phil. c. 16. Stob. I, 24. p. 501.

41) Vgl. Schaubach Geſch. d. Aſtron. S. 142.

42) Lib. VII. §. 56. 43) Vgl. Petav. Uranol. p. 263.

44) Stob. Ecl. phys. p. 528. Plut. de plac. II, 24. Euseb. Pr. ev. lib. XV, 50. p. 847.

45) Simplic. ad Aristot. de coelo lib. II. p. 115. A.

46) Simplic. l. c. p. 124. 128. B. Euseb. Pr. ev. lib. XV. c. 46.

47) Euseb. Pr. ev. lib. XV. c. 46. Plut. II, 15. Stob. p. 510. Galen. c. 13.

rus aus Chios und Krates lehrten, dann folge der Mond, darauf die übrigen Gestirne; alle bewegen sich mit den Kreisen und Sphären herum, an denen sie sich befinden [48]). Nach Mehreren [49]) behauptete er, die Sonne stehe an Größe der Erde nicht nach, und sey das reinste Feuer, der Kreis indeß, an welchem sie sich bewegte, oder, in welchem die Oeffnung sey, aus welcher ihre Glut hervorstrahle, sey acht und zwanzig Mal größer als die Erde [50]): nach Theodoret aber [51]) war ihm die Sonne sieben und zwanzig Mal größer als die Erde; nach Plutarch [52]) und Stobäus [53]) acht und zwanzig Mal, und dieß sagen ebenfalls Eusebius [54]) und Galenus [55]). Sie sey ein Kreis, einem Wagenrade ähnlich, dessen Nabe hohl sey. Inwendig wäre sie voll Feuer, und einen Theil desselben sehe man durch jene Oeffnung [56]), die so groß sey, wie die Erde, und durch sie entsende die Sonne ihre Strahlen [57]). Eine Sonnenfinsterniß entsteht daher, wenn diese Oeffnung sich verstopft [58]).

Der Mond ist ebenfalls eine runde Scheibe, neunzehn Mal größer als die Erde, auch voll Feuer, das durch eine Oeffnung strahlt [59]), er hat daher sein eigenes Licht [60]). Die Mondphasen erklärte Anaximander durch

48) Plut. II, 16. Aristot. de coelo II, 8. Euseb. XV, 47. 48. Stob. Ecl. p. 516.

49) Diog. Laert. lib. II. §. 2. Plut. II, 21. Euseb. Pr. ev. lib. XV. c. 24. Stob. p. 524. Eudocia Violar. p. 56.

50) Vgl. Galen. c. 24. 51) Graec. cur. p. 718. 797.

52) II, 20. 25. 53) I, 26. p. 524. 548.

54) Praep. ev. I, 8. XV, 23.

55) Hist. phil. c. 14. Vgl. Orig. phil. in Gronov. Thes. T. X. p. 269.

56) Plut. II, 20. Stob. p. 524. Orig. l. c. p. 269.

57) Achill. Tat. Isag. c. 19.

58) Euseb. lib. XV. c. 50. Stob. p. 524. Plut. II, 24.

59) Plut. de plac. II, 25. Galen. c. 15. Stob. p. 548. 556. Euseb. XV, 23.

60) Plut. II, 28. Galen. c. 3. Stob. l. c. Euseb. XV, 26. 29. Daher ist es wohl eine Verwechselung, wenn Diogenes Laertius, lib. II, §. 2. und Eudocia Violar. p. 56., ihm sagen lassen, der Mond sey ψευδοφανὴς und erhalte sein Licht von der Sonne.

das allmähliche Umdrehen und Wenden des Mondes, und eine Verfinsterung desselben entsteht, wie bei der Sonne, wenn sich die Oeffnung schließt [61]).

Auch die Sterne waren ihm runde Körper, von verdichteter Luft [62]), und aus einer Oeffnung strahlte ihre Glut hervor.

Nach Anaximenes stand die flache Erde still in der Mitte des Alls [63]), und er, wie Thales und seine anderen Schüler, nahm nur Eine Erde an [64]). Der Himmel, mit den Sternen, bewegte sich von Osten nach Westen, aber nicht unter der Erde, sondern um dieselbe, wie der Hut um den Kopf [65]). Die Sonne ist ihm des Nachts unsichtbar, nicht weil sie sich unter der Erde befindet, sondern weil sie durch die höheren Theile der nördlichen Erdhälfte verdeckt wird, und entfernter von uns ist [66]). Aehnliche Vorstellungen finden wir auch bei Stesichorus und Mimnermus [67]).

Die äußerste Sphäre war ihm von Erde, oder erdartig [68]), für die Sterne nahm er, innerhalb jener, eine krystallartige Sphäre an, an welcher die Sterne wie Nägel befestigt waren [69]).

Sonne und Mond wären Erden, lehrte er, und der Unserigen auch an Gestalt ähnlich [70]), breit wie ein Blatt [71]), nur sieben und zwanzig Mal größer als die Erde [72]). Die Hitze der Sonne rühre von der schnellen

61) Euseb. XV, 51. Stob. I, 27. p. 558. Orig. l. c. p. 269.

62) Stob. lib. I. p. 510. Plut. lib. II. c. 15. Vgl. Arnold. lect. gr. II, 6.

63) Plut. II, 6. Galen. XI, 21.

64) Plut. de plac. lib. II. c. 9.

65) Diog. Laert. vit. Anax. §. 1. Stob. ecl. p. 510. Plut. II, 16, wo, nach Stobäus, zu lesen ist οὐχ ὕπο τὴν γῆν.

66) Orig. in nott. Menag. ad Diog. Laert. l. c. Stob. c. 25. p. 510.

67) Athen. Deipnos. lib. II. c. 6.

68) Plut. I, 11. Galen. c. 12.

69) Plut. II, 11. 14. Euseb. XV, 44. Galen. c. 13. Stob. p. 510.

70) Orig. l. c. p. 273.

71) Plut. II, 22. Galen. c. 13. 14. Stob. c. 26. p. 524.

72) Theodoret. cur. graec. affect. Serm. 1. T. IV. p. 480.

Bewegung her, meinte er [73]), und ihr scheinbares Umwenden, nachdem sie eine Zeitlang gegen Norden hinaufgegangen, erklärte er durch die dort so dichte Luft, die entgegenstrebe und sie zurückdränge [74]). Vermuthlich ließ er auch die Sonne im Osten sich erheben, dann im Westen sich senken, und des Nachts um den höheren Rand der nördlichen Erdhälfte zum Aufgang zurückeilen [75]). Der Mond war ihm, nach Einigen, erdiger Natur, und er ließ auch ihn vermuthlich, durch die schnelle Bewegung erglühen, was in der Angabe bei Theodoret [76]) und Stobäus [77]) zu liegen scheint, er sey feurig. Die Sterne hielt er auch für feurig, und ließ sie sich von Erddünsten nähren [78]). Zwischen ihnen sind noch einige erdartige Körper, die sich mit ihnen herumbewegen, uns aber unsichtbar [79]).

Eine Sonnenfinsterniß entstand, nach seiner Angabe, wenn der Mond zwischen Sonne und Erde trat [80]).

Xenophanes lehrte [81]), die Sonne entstehe aus lauter kleinen Feuern, und zwar verdanke sie, wie die anderen Gestirne, ihren Ursprung den Wolken, da sich Feuertheile aus den feuchten Dünsten schieden [82]). Nach seiner Meinung erlosch die Sonne immer im Westen, und bildete sich neu im Osten [83]). Nach Plutarch *) und Anderen [84]) nahm er gar verschiedene Sonnen und Monden in verschiedenen Gegenden an. Jenen Ansichten gemäß erklärte er auch Sonnen- und Mondfinsternisse [85]),

73) Euseb. 1, 8. Plut. II, 19. Galen. l. c. Stob. p. 524.
74) Plut. II, 23. Stob. c. 26.
75) Orig. ap. Menag. ad Diog. Laert. vit. Anaxim. l. c.
76) L. c. 77) p. 550.
78) Orig. in Gron. Thes. T. X. p. 271. Stob. p. 510.
79) Orig. l. c. 80) Plut. II, 24.
81) Euseb. Pr. ev. 1, 8.
82) Euseb. XV, 23. 50. Plut. II, 13. 20. 24. Galen. c. 14. Stob. p. 522. 550. Orig. l. c. p. 277. Mich. Glycas Annal. p. 20. Die Erklärung beruhte wohl auf Erscheinungen, wie sie Diodor lib. XVII. cap 7, als auf dem Ida beobachtet, angiebt, vgl. Bredow im Gen. d. Zeit 1797. S. 307.
83) Euseb. lib. XV. c. 50. *) II, 24.
84) Euseb. XV, 50. Stob. l. c. 26. p. 532.
85) Plut. II, 24. Euseb. XV, 50. Stob. p. 560.

und er ſoll berichtet haben [86]), eine Sonnenfinſterniß habe einmal einen Monat gedauert, und zu einer anderen Zeit ſey, bei einer totalen Sonnenfinſterniß, der Tag zur Nacht geworden. Die Sonne, meinte er, entferne ſich in's Unendliche, ſcheine uns aber, wegen der großen Entfernung, ſich im Kreiſe zu bewegen [87]).

Der Mond beſteht aus verdichteten Wolken [88]) und hat ſein eigenes Licht [89]). Cicero [90]) führt an, dixit Xenophanes intra concavum lunae sinum, esse aliam terram, et ibi aliud genus hominum simili modo vivere, quam nos in hac terra vivimus [91]), wobei wohl ein Irrthum obwalten mochte, vielleicht eine Verwechſelung mit Anaxagoras [92]).

Die Sterne, die ſich alle in gleicher Höhe bewegen [93]), ſind feurige Wolken, die jeden Tag verlöſchen, aber in der Nacht wieder erglühen, wie Kohlen [94]); überhaupt war ihm Auf- und Untergang nichts als Anbrennen und Erlöſchen [95]).

Von Pherekydes Anſichten, der über die Sterne geſchrieben [96]), fehlen faſt alle Nachrichten; wenn man einzelnen Andeutungen folgen kann, ſo hatte er über den Lauf der Sonne, des Mondes und die Bewegung der Geſtirne, die Vorſtellungen der alten Dichter und des Thales [97]).

Schwer und in manchen Punkten unmöglich iſt es, zu ſcheiden was Pythagoras lehrte [98]), und was ſeine

86) Plut. I. c. Stob. p. 522.
87) Galen. c. 14. Plut. de plac. II, 24. Stob. 1, 26. p. 534.
88) Plut. II, 25. Galen. c. 15. Stob. p. 550.
89) Stob. p. 556. 90) Acad. quaest. IV, 39.
91) Vgl. Lactant. Inst. Div. lib. III. c. 23.
92) Diog. Laert. II, 8. 93) Galen. c. 13.
94) Plut. II, 13. 25. Stob. I, 25. p. 512. Achill. Tat. Isag. c. 11.
95) Euseb. 1, 8.
96) Schol. Hom. Il. XVIII, 486. Schol. Villois. l. c. Hygin. poet. astron. II, 21. Schol. Germ. ad Taurum p. 105.
97) Athen. Deipnos. lib. XI. p. 470. Macrob. Sat. V, 21. Schol. Apoll. Rhod. IV, 1396. Vgl. Heyne ad Apollod. p. 394.
98) S. Hermesianax ap. Athen. lib. XIII. c. 8. p. 599.

Nachfolger, die Italiſchen oder Pythagoräiſchen Philoſophen, vortrugen; da dieſe meiſtentheils alles was ſie ſelbſt fanden, ihrem Stifter zuzuſchreiben pflegten [99]); ja, auch bei ihnen ſelbſt iſt man nicht im Stande zu trennen, was den Früheren und Späteren gehört, daher wir ihre Anſichten hier alle angeben wollen [100]).

Pythagoras ſelbſt ſoll die Sonne, oder ein Feuer für den Mittelpunkt des All's erklärt haben, und ließ die

99) Jamblich. vit. Pythag. c. 31. §. 198. Diog. Laert. lib. VIII, §. 11. 14. Nicom. ap. Porph. 20.

100) Spätere Schriftſteller laſſen den Pythagoras alle ſeine mathematiſchen Kenntniſſe auf Reiſen ſammeln; die Geometrie, heißt es, habe er bei den Aegyptern gelernt, die Arithmetik bei den Phönikern, die Aſtronomie bei den Chaldäern (Jamblich. vit. Pyth. c. 2. Isocr. laud. Busir. p. 448. Cic. de fin. V, 27. Lucian. T. III. p. 94. Apuleji Florid. c. 15. Suidas, Euseb. Pr. ev. X. p. 411. 470.). Von ihm gilt aber zum Theil daſſelbe, was wir früher über Thales bemerkten, wo wir auch zeigten, wie wenig dieſen Nachrichten zu trauen ſey. Daß die Angaben über die Reiſen nicht eben auf hiſtoriſchem Grunde beruhen, läßt ſich wohl dadurch zeigen, daß Einige ihn auch nach Indien führen (Apulej. l. c. Euseb. l. c. Clem. Al. Strom. l. I. p. 304.) das damals kaum bekannt war, Andere ihn den Galliern ſeine Kenntniſſe abborgen laſſen (Clem. Al. l. c.), deren Lehrer er wieder nach Einigen geweſen ſeyn ſoll (Diod. S. V, 28. Ammian. Marcell. lib. XV, c. 16.). Der Behauptung er habe Vieles von Fremden entlehnt, widerſpricht die Thatſache, daß Pythagoras ſelbſt wichtige Entdeckungen in den genannten Theilen der Mathematik machte, wie Andere, glaubwürdige Schriftſteller verſichern; und die Aegyptiſchen Prieſter, ſo wie die Chaldäer, kargten entweder ſehr mit ihrer Wiſſenſchaft, oder, was faſt glaublicher ſcheint, hatten nicht ſo ſehr viel mitzutheilen (Porphyr. §. 6. 11. Jamblich. §. 18. 19. 158. 159.). Daß die Pythagoräer mit Eifer das Studium der Mathematik trieben, beſonders ſeit der Zerſtörung ihres Bundes, darüber ſchrieben, und daß ihnen dieſe Wiſſenſchaft viel verdankt, wird von Vielen beſtätigt (Vgl. *Montucla* hist. des Math. T. I. p. 113. 114. Jamblich. §. 25. 250—253. Porphyr. §. 36.

Erde ſich bewegen [1]); nach Anderen aber behauptete er die Ruhe der Erde, im Mittelpunkt des Ganzen [2]) und er ordnete Alles, wenn dem Berichterſtatter Glauben zu ſchenken iſt, auf folgende Art [3]): erſt iſt der Fixſternhimmel, dann folgen Kronos, Zeus, Ares, Aphrodite, Hermes, die Sonne, Mond, Feuer-, Luft- und Waſſer-Sphäre, endlich die Erde.

Außerdem wird ihm noch zugeſchrieben, von Anderen aber ſeinen Nachfolgern, die Eintheilung der himmliſchen Sphäre [4]), die Erklärung und Beſtimmung der Schiefe der Ekliptik [5]); er ſoll die Ründe der Erde gelehrt haben [6]), die Antipoden [7]), die Gegenerde [8]), die Kugelgeſtalt der Sonne und Sterne [9]).

Verſchiedene Pythagoräer lehrten, nach Ariſtoteles [10]), im Mittelpunkt des Ganzen ſey das Feuer, das mehrere Namen bei ihnen hatte, *Ἑστία, Μονὰς, Ζήνος πύργος, Διὸς φύλακη, Διὸς θρόνος* [11]), die Erde aber, die auch ein Stern ſey, drehe ſich im Kreiſe um daſſelbe, und bewirke dadurch Tag und Nacht [12]), und mit der Erde bewege ſich um daſſelbe die Gegenerde [13]).

1) *Spanheim* de Vesta et Prytan. Graecor. in Graevii Thes. antiq. Rom. T. V. p. 688. Vgl. Eberhard's neue verm. Schriften S. 72.

2) Diog. Laert. lib. VIII. §. 26. Plin. H. n. II, 22. Censorin. de die nat. c. 13.

3) Ap. Phot. cod. 1317.

4) S. oben S. 85. Stob. p. 516. Plut. de plac. II, 23.

5) Plut. l. c. u. c. 12. 6) Diog. Laert. l. c.

7) L. c. 8) Porphyr. de vita Pyth. p. 194.

9) Stob. l. c. — Achill. Tat. Isag. c. 18.

10) De coelo II, 12. Vgl. Simplic. ad l. c. p. 124.

11) Plut. vit. Num. c. 11. Simplic. ad Aristot. de coelo, lib. II. p. 124. B. Das Centralfeuer wollten Einige für die Sonne erklären, ſ. Stanley hist. phil. p. 352, und Brucker, hist. phil. T. I. p. 1062; daß ſie irren, hat Tiedemann gezeigt, Griechenlands erſte Philoſ. S. 448.

12) Vgl. Alexander. ap. Diog. Laert. vit. Pythag. §. 25.

13) Aristot. de coelo lib. II. c. 13. Simplic. ad l. c. p. 114. Stob. Ecl. phys. p. 51. Plut. III, 11. 13. Euseb. Pr. ev. p. 519.

Ueber dieſe Gegenerde finden ſich bei den Erklärern verſchiedene Meinungen; Einige hielten dafür, es ſey der Mond gemeint [14]), Andere glaubten der Himmel [15]); Verſchiedene wollen die Gegenerde für die andere Hälfte der Erdkugel nehmen [16]), dann aber läßt ſich nicht gut denken, wie ſie der Erde die erſte, der Gegenerde die zweite Bahn um die Sonne anweiſen konnten [17]), und verſchiedene Philoſophen hatten auch früher ſchon gelehrt, daß nicht bloß Ein Körper, die Gegenerde, ſich mit uns um das Centralfeuer bewege, ſondern mehrere der Art [18]). Viele warfen auch den Pythagoräern vor, ſie hätten bloß aus Vorliebe für die Zahl zehn die Gegenerde angenommen [19]).

Einige Pythagoräer behaupteten [20]), die Sonne, der Mond und die fünf Planeten bewegten ſich in Kreisbahnen, mit ſtets gleicher Schnelligkeit; Andere ſuchten [21]) die anſcheinend bald langſamere, bald ſchnellere Bewegung der Sonne, und ihren ſcheinbaren Stillſtand zu gewiſſen Zeiten, dadurch zu erklären, daß ſie ſagten, die Sonne hat eine gleichförmige Kreisbewegung, aber der Mittelpunkt ihrer Bahn fällt nicht mit dem der Ekliptik zuſammen.

Sonne, Mond und Sterne ſind den Pythagoräern göttlicher Natur [22]), ſie ſind Kugeln [23]); die Sonne hat ihr eigenes Licht; ſie iſt hundert Mal größer als die Erde [24]), und Sonnenfinſterniſſe entſtehen durch das Vortreten des Mondes.

14) Simplic. l. c.

15) Clem. Alex. Strom. lib. V. in fin. Prophyr. vit. Pyth. p. 191.

16) Obss. Halens. T. IV. p. 96—105.

17) Aristot. Metaph. 1, 5. De coelo II, 13. Vgl. Philolaus ap. Plut. de plac. III, 11.

18) Simplic. in Arist. de coelo. p. 125. B.

19) Photius. cod. 187. Aristot. Metaph. 1, 5. Simplic. com. p. 124. Pachymer. c. 3. Meurs. denar. Pythag. c. 12. Obss. Halens. T. IV. p. 380.

20) Gemin. Elem. astron. in Petav. Uranol. p. 3.

21) L. c. Simplic. in Arist. de coelo. l. II. p. 120. ſagt es vom Plato.

22) Diog. Laert. lib. VIII. §. 27.

23) Stob. p. 526. Achill. Tat. Isag. c. 18.

24) Vit. Pyth. ap. Phot. cod. 1.

Der Mond [25]) hat, nach Einigen, sein Licht von der Sonne [26]) und durchläuft seine Bahn in 27 Tagen [27]). Er ist spiegelartig, lehrten Manche [28]), und seine Flecken sind Abspiegelungen unseres Meeres in der heißen Zone [29]); Andere sagten, er ist erdartig, und wird von funfzehn Mal größeren Thieren bewohnt als unsere Erde, so wie die Gewächse schöner sind, und ein Tag funfzehn der unsrigen dauert [30]); Verschiedene behaupteten [31]), er sey ein feuriger Körper, erscheine aber erdartig, und habe größere Thiere und Gewächse als unsere Erde [32]). Man sieht offenbar, bei allen diesen Angaben, daß sie in verschiedene Zeiten gehören, muthmaßlich läßt sich auch für einige bestimmen, wann sie aufgekommen seyn mögen, wenn man sie mit dem, was wir über spätere Geographen und Astronomen sagen werden, vergleicht.

Die neueren Pythagoräer lehrten [33]), eine Flamme verbreite sich allmählich über den ganzen Mond, bis zum Vollmonde, und nehme auch allmählich wieder ab. Mondfinsternisse entstanden, nach der Meinung Anderer [34]), durch das Dazwischentreten der Erde oder Gegenerde.

Nach der Ansicht mancher Pythagoräer hatten nicht nur die Planeten eigenthümliche Bewegung, sondern auch die Fixsterne [35]), die sich im Kreise um sich selbst drehten, wie ein Bohrer. Jeder Stern war ihnen eine Welt (κόσ-

25) Plato Tim. p. 42. Chalcid. in Tim. §. 198. p. 350. Macrob. in Somn. Scip. lib. I. c. 11. Proclus in Tim. p. 11. 260. 324. 348. Athen. lib. II. p. 57. Aristot. de motu animal. c. 4. Lactant. inst. div. lib. III. c. 22.

26) Diog. Laert. lib. VIII. §. 27. Stob. p. 558.

27) Gellius 1, 20.

28) Stob. p. 552. Plut. II. c. 25. De fac. in orb. lun. ed. *Reiske* T. IX. p. 644.

29) Diese Ansicht hatte der Dichter Xgestanax, Plut. opp. ed. *Reiske*. T. IX. p. 645.

30) Plut. de plac. II, 30. — De fac. in orb. lun. p. 713.

31) Galen. c. 15.

32) Stob. p. 562. Vgl. Chalcid. p. 216. 288.

33) Plut. II, 29. Galen. c. 15. Stob. p. 560.

34) Diog. Laert. lib. V. §. 25. Stob. p. 560. Plut. de plac. II, 29.

35) Achill. Tat. Isag. c. 10. 18.

μος), also eine Erde [36]), von Luft und Aether umgeben, in dem unendlichen Raum [37]).

Kometen waren, nach Einigen der Pythagoräer [38]), immer am Himmel, wie die Planeten, aber sie liefen ihre eigene, besondere Bahn, erschienen nur, wenn sie von der Sonne entfernt standen, und nur auf kurze Zeit. Aehnliche Behauptungen stellten Hippokrates von Chios auf [39]) und sein Schüler Aeschylus [40]), sie glaubten auch nicht, daß der Schweif etwas dem Kometen Eigenthümliches sey, sondern daß er nur dadurch entstände, daß unsere Sehstrahlen sich in der ihn umgebenden Feuchtigkeit brächen. Nach Anderen waren Kometen ein Wiederschein [41]).

Venus erkannten sie als Morgen- und Abendstern [42]); nach Apollodor [43]) war es Pythagoras selbst, der dieß zuerst fand [44]), Andere indeß behaupteten, es sey die Lehre

36) Stob. p. 514.

37) Hier mag eine den Orphikern, ja dem Orpheus selbst zugeschriebene Hypothese einen Platz erhalten (Plut. de plac. II. 13. de Orac. defect. p. 416. de fac. in orb. lun. p. 935. Macrob. Somn. Scip. lib. I. c. 11. Euseb. Pr. ev. lib. XV. c. 30. Galen. hist. phil. c. 50.); sie meinten, der Mond und jeglicher Stern sey eine Erde, der unsrigen ähnlich (Stob. c. 54. Proclus in Tim. lib. V. p. 292. lib. IV. p. 283. Plat).

38) Aristot. Meteor. I, 6. Vgl. Olympiodor. ad Met. p. 12. Joh. Philopon. p. 94. Seneca N. A. II, 19. Plin. II, 23. Schol. Arat. Diosem. 359. Theon. ad l. c.

39) Aristot. l. c. 40) Aristot. l. c. Schol. Arat. l. c.

41) Galen. c. 18. Plut. III, 2. Stob. p. 63. 576. Stobäus (l. c.) erwähnt auch noch die Meinung der Chaldäer über Kometen: es gebe, erklärten sie, außer den Planeten, Sterne, die eine Zeitlang nicht zu sehen wären, weil sie von uns entfernt ständen, dieweilen aber, wenn sie sich uns näherten, sichtbar würden. Sie schienen wieder zu verschwinden, wenn sie, wie Fische in die Tiefe des Meeres, in die Tiefe des Aethers zurückgiengen. Vgl. Plin. II, 24. 25. Plut. de plac. III, 2. Seneca. n. qu. VII, 3.

42) Plin. II, 6. 8. 30. Diog. Laert. VII, 14.

43) Ap. Stob. p. 580. 44) Plin. l. c.

des Parmenides [45]). Es währte sehr lange, ehe in Griechenland diese Behauptung Beifall fand; dieß beweis't die dem Timäus dem Lokrer beigelegte Schrift, der Verfasser gesteht, daß nur Wenige zu seiner Zeit sie annahmen [46]). Daß die Pythagoräer die Schiefe der Ekliptik lehrten, ward schon früher bemerkt [47]).

Auch die Entfernungen der Gestirne suchten die Pythagoräer zu bestimmen [48]). Pythagoras soll von der Erde bis zum Monde 126,000 Stadien gerechnet haben; vom Monde bis zur Sonne das Doppelte, bis zum Thierkreise das Dreifache; derselben Meinung war auch Sulpicius Gallus [49]). Makrobius [50]) zeigt auch, wie Pythagoras Versuche angestellt habe, über die Art, wie tiefe und hohe Töne hervorgebracht würden, und wie er darauf seine Hypothese über die Musik der Sphären und deren Bewegung gegründet. Pythagoras nannte die Entfernung des Mondes von der Erde Einen Ton, und gab darnach an: von der Erde zum Monde sey Ein Ton; vom Monde zum Merkurius ½ Ton; vom Merkur zur Venus ½ Ton; von der Venus zur Sonne 1½ Töne; von der Sonne zum Mars 1 Ton; vom Mars zum Jupiter ½ Ton; vom Jupiter zum Saturn ½ Ton; vom Saturn zu den Fixsternen 1½ Töne [51]).

Alkmäon, ein Pythagoräer (um Ol. 65), und die Mathematiker lehren, die Sonne sey flach [52]); der Mond war ihnen scaphenförmig [53]), und ward verfinstert, wenn er die Oeffnung von uns abwendet [54]).

45) Diog. Laert. IX. §. 23. Vgl. VII, 14. wo Casaub. richtig verbessert hat; s. Menag. Obs. ad l. c. p. 367. und *Freret* Oeuv. T. II. p. 133. ed. in 12.

46) De anima mundi p. 550. ed. Wetst.

47) Plut. II, 23. Stob. p. 502. 48) Plin. II, 19. 20.

49) Vgl. Censorin. c. 13; andere Angaben s. bei Censorin l. c. Macrob. in Som Scip. lib. II. c. 1. M. Capella II, 8.

50) L. c.

51) Vgl. Censorin. c. 13. Sext. Empir. Pyrrh. hypot. lib. III. c. 18. Chalcid. ad Tim. p. 122. Theo. Smyrn. p. 88.

52) Stob. p. 526. 53) Vgl. Diog. Laert. lib. VIII, §. 5.

54) Stob. p. 568.

Die Fixsterne meinte er, bewegen sich von Osten nach Westen, die Planeten aber außerdem noch in der entgegengesetzten Richtung [55]).

Parmenides sollte, nach Phavorinus [56]) zuerst bemerkt haben, daß Hesperus und Lucifer oder Phosphorus derselbe Stern sey [57]), eine Entdeckung, die Andere, wie oben bemerkt ward, dem Pythagoras zuschreiben.

Aus Licht und Finsterniß, Dichtem und Lockerem entstanden mehrere Kreise, ist seine Lehre [58]), die alle aber durch ein Etwas, das einer Mauer ähnelt, zu oberst eingeschlossen wurden. Der Himmel ist ihm Feuer, und er ist die äußerste, Alles umfassende Kreisung [59]).

Erst kommt die Begränzung, dann der Aether, in welchem sich der Planet Aphrodite (Venus) bewegt [60]), dann kommt ein Feuerkreis, wahrscheinlich der Sonne. Die Milchstraße nennt er eine Mischung des Lockeren und Dichten, denn diese Vermischung habe eine milchige Farbe [61]), Sonne und Mond schieden sich aus ihr, dieser aus dem lockeren, jene aus dem dichteren Stoffe, der heiß ist [62]). Dann folgt der Kreis der Sterne, den er den Himmel nennt, setzt Stobäus [63]) hinzu. Die Sterne selbst hält er für dicht zusammengedrängtes Feuer, das durch Ausdünstungen der Erde unterhalten wird. Wahrscheinlich setzte er den Mond ganz zu unterst, er ist der Sonne an Größe gleich und wird von ihr erleuchtet [64]). Die Flecken im Monde entstehen, weil zu den feurigen Bestandtheilen dunkele gemischt sind [65]). Daß er die Erde in Zonen getheilt

55) Plut. de plac. II, 16. Stob. p. 516. Galen. c. 13.
56) Ap. Diog. Laert. lib. IX. §. 23.
57) Stob. Ecl. phys. p. 518.
58) Stob. I, 23. Diog. Laert. §. 22.
59) Stob. p. 500. 60) Stob. p. 518.
61) Plut. III, 1. Stob. p. 482. 574. Galen. c. 17.
62) Stob. lib. I. c. 26. p. 532. vgl. c. 23. 28. Diog. Laert. IX. §. 22.
63) Stob. p. 510.
64) Plut. de plac. II, 26. de fac. in orb. lun. p. 929. Stob p. 538. 550. Galen. c. 15.
65) Stob. p. 564. Plut. adv. Colot. p. 1115.

haben ſoll, iſt oben ſchon bemerkt, wir werden von dieſen Erdgürteln unten ſprechen, wenn beſtimmtere Nachrichten über dieſelben vorkommen.

Heraklitus, durch ſeine Dunkelheit berufen [66]), behauptete, der Himmel ſey feuriger Natur [67]). Die Sonne hielt er für ſo groß, als ſie uns ſcheint [68]), nach Theodoret [69]) einen Fuß groß, und für ſkaphenförmig [70]). Aus Erde und Meer ſteigen Dünſte auf, einige glänzend und rein, andere dunkel [71]), jene vermehren das Feuer, dieſe das Feuchte. Die feurigen Theile ſammeln ſich in der Sonne, und beleben den erlöſchenden Brand; daher heißt es, die Sonne nähre ſich vom Meere und dem Okeanos [72]), und wenn ſie eine Zeitlang gegen Norden gewandelt, kehre ſie um, weil ſie nicht die gehörige Nahrung finde. Auf die Art erklärt ſich, wie Heraklit ſagen konnte, die Sonne erlöſche täglich und entzünde ſich wieder [73]). Sie iſt das glänzendſte Geſtirn, und verleiht die meiſte Wärme, weil ſie uns beinahe am nächſten unter allen Geſtirnen iſt [74]), und weil ſie im reinen Raume ſchwebt. Die Entfernung, meinte er, laſſe ſich meſſen [75]). Nach Stobäus [76]) ſoll Heraklit die Sonne ἀναμμα νοερὸν genannt haben, ein Ausdruck, den die Stoiker von Sonne und Mond gebrauch-

66) Später warf man ſie ihm ſogar als ſelbſtgewählt vor (Diog. Laert. lib. IX. §. 6 Cic. de fin. II, 5.), zum Theil rührte ſie von dem Mangel aller Interpunktion her (Aristot. Rhet. III, 5. Demetr. Phal. de interp. p. 126).

67) Stob. I, 24. p. 500.

68) Diog. Laert. lib. IX, §. 7. Plut. II, 21. 22.

69) Graec. cur. affect. Serm. I. Galen. c. 14. Stob. p. 526. Plut. II, 22.

70) Plut. II, 23. Galen. l. c. Achill. Tat. Isag. c. 19.

71) Diog. Laert. lib. IX, §. 9 — 11.

72) Aristot. Meteor. II, 2. Plut. II, 17. Stob. p. 524.

73) Aristot. Meteor. II, 2. Alex. Aphrod. in Meteor. fol. 63. A. Proclus in Tim. p. 334. Plato de rep. IV. p. 498. Galen. c. 14.

74) Diog. Laert. IX, §. 10.

75) Diog. Laert. l. c. Stob. p. 562. 76) p. 524.

ten [77]), und den wahrſcheinlich Heraklit nicht ſo beſtimmt ausgeſprochen hat [78]); iſt wohl νοτερὸν zu leſen.

Der Mond iſt von gleicher Beſchaffenheit mit der Sonne, nährt ſich von Dünſten und ſteht freilich der Erde näher als die Sonne, leuchtet aber nicht ſo hell, weil er ſich in dickerer Luft bewegt [79]). Die täglichen Veränderungen des Mondes entſtehen durch geringe Wendung ſeiner Skaphe, verfinſtert wird er, wie die Sonne, wenn die Oeffnung der Skaphe uns abgekehrt, der Boden uns zugekehrt iſt [80]).

In der Luft ſind auch, ſagt er, hohle, becherartige Gefäße (σκαφαι) [81]), über deren Beſchaffenheit er ſich aber nicht erklärte [82]); ſie kehren uns die hohle Seite zu, darin ſammeln ſich leuchtende Dünſte; wir nennen ſie Sterne [83]), und ſie ſind von ähnlicher Art, nur kleiner als Sonne und Mond [84]).

77) Plut. II, 22. Stob. p. 554. Diog. Laert. VII. §. 145.

78) E. Schleiermacher in Wolfs Muſ. des Alterth. I, S. 399

79) Diog. L. lib. IX. §. 10. Plut. II, 27. 28. Stob. p. 558. Theodoret. T. IV. p. 793.

80) Diog. Laert. IX, §. 10. Achill. Tat. Isag. c. 21. Plut. II, 17. 24. 28. 29. Galen, c. 13. Stob. p. 510. 524. I, 550. 558.

81) Plut. IX, 9. Stob. I, 26. 27. p. 558.

82) Diog. Laert. IX, 1.

83) Diog. Laert. IX, 9. Stob. p. 510.

84) Galen. c. 15. Diog. Laert. IX, §. 10. 11. Stob. p. 558. Plato de rep. T. VII. p. 98. Nach Plutarch de plac. II, 13. Vgl. 28. lehrte Heraklitus, daß jeder Stern eine Welt ſey; eine Erde von Luft und Aether umgeben, in dem unendlichen Raum. Beck bemerkt in der Note, die gewöhnliche Lesart ſey Heraklides, aber die Handſchrift P. habe Heraklitus, und dieß ſey richtig; man muß aber Heraklides beibehalten, auch nach Stob. p. 552. Schleiermacher (Wolfs Muſ. des Alterth. B. I. S. 398.) hat auch mit Recht bei Plutarch de plac. II, 28. den Namen Heraklides aufgenommen, der ebenfalls bei Plutarch de plac. II, 25. 27. Galenus c. 15. Stobäus p. 514. mit dem des Heraklitus verwechſelt iſt, vielleicht ſchon durch Schuld der genannten Auszugmacher, die durch Aehnlichkeit des Namens verführt, die Vorſtellungen Beider zuſammenwarfen.

Oecllus ſoll gelehrt haben, der Mond ſey eine mit ebel umgebene Erde [86]).

Leucippus ließ die Welt auf folgende Weiſe ent- hen [87]); aus dem Unendlichen riſſen ſich viele, mannich- ltig geſtaltete Körper los und fielen in's Leere. Sie trie- n im Wirbel umher, und es ſonderte ſich durch das Sto- n und Bewegen, Gleiches zu Gleichem. Das Schwere ieb zuſammen und bildete die Erde, das Leichte flog auf den leeren Raum, entzündete ſich durch die ſchnelle Be- gung, und es wurden Sterne. Die Sonne ſteht, nach ner Anſicht, am weiteſten entfernt, dann kommen die terne, darauf der Mond [87]), der am wenigſten Licht hat; ıb Alle bewegen ſich um die ruhende Erde. Sonnen- und londfinſterniſſe ſuchte er dadurch zu erklären, daß die Erde ch Süden hänge, das Wie aber iſt uns nicht überliefert.

Demokritus, der über die Planeten ſchrieb [88]), ıd bei Seneka [89]) subtilissimus antiquorum omnium ißt, hatte folgende Anſichten. Es giebt unzählige Wel- n, von denen mehrere ſich gleich ſind [90]). Die Erde ht ſtill in der Mitte unſerer Welt [91]). Durch die Kreis- wegung der Atomen, von Morgen gegen Abend, entſtan- n Sonne, Mond und Sterne [92]), und dieſe den Ato- n eingeprägte Wirbelbewegung, hat ſolchen Einfluß, daß ıbſt die Sonnenwende dadurch verurſacht wird. Alle die nannten Himmelskörper ſind feſte, feurige Körper, die onne heißt ihm μύδρος [93]), ἡ πέτρος διάπυρος, e Geſtirne πέτροι [94]).

Die Fixſterne ſtehen am höchſten [95]); dann folgen die laneten; dieſen, nach Plutarch [96]), Sonne, Mond und rde; Origenes [97]) ſagt: nach der Erde kommt der

5) Stob. p. 552. 86) Diog. Laert. lib. IX. §. 31.
7) Diog. Laert. IX, 32. 88) Diog. Laert IX. §. 46.
8) Qu. n. VII, 3. 90) Cic. Quaest. Ac. IV, 16. 37.
1) Simplic. in Aristot. Meteor. II, p. 124.
2) Cic. de fin. I, 6. Plut. II, 16. Galen. c. 31.
3) Plut. II, 20. Stob. p. 532. Euseb. pr. ev. I, 8. Diog. Laert. IX. §. 14. 44.
4) Stob. p. 508.
5) Stob. p. 508. Galen. c. 13. 96) II, 25.
7) Thes. Gron. T. X. p. 277.

Mond, dann die Sonne, dann die Planeten, die in ungleicher Entfernung von der Erde ſtehen, und zuletzt die Fixſterne.

Die Sonne iſt nicht ſo klein, als ſie uns ſcheint, ſondern ein großer Körper [98]). Der Mond iſt ein feſter, feuriger Körper, mit Ebenen, Bergen und Abgründen [99]); die dunkelen Flecken auf demſelben ſind Schatten höher liegender Theile [100]).

Es giebt unzählige Sterne und ſehr kleine, oft ſehen wir nur das vereinte Licht mehrerer [1]). Kometen entſtehen durch Vereinigung zweier oder mehrerer Sterne oder Planeten [2]), oder, wenn der Schein der Planeten auf andere fällt; wie, wenn mehrere Spiegel ihre Strahlen gegen einander werfen, eine ſternähnliche Erſcheinung entſteht [3]). Aus dieſer Anſicht läßt ſich ſeine Bemerkung erklären [4]), daß nach dem Verſchwinden mehrerer Kometen, die er beobachtet habe, neue Sterne entſtanden ſeyen.

Den älteren Anſichten getreu, ſpricht Herodot von der Sonne, wie ſie über der Fläche hinwandelt, ſchon des Morgens den Indiern im Scheitelpunkt ſtehe, und ſie mit verſengender Glut beſtrahle [5]). Auch berichtet er, wie die Sonne ihren gewohnten Weg verlaſſe im Winter [6]), durch heftige Stürme von Norden zurückgetrieben, und wie ſie

98) Cic. de fin. I, 6. Aristot. de Anima II, 7. Daß Demokritus gelehrt habe, die Sonne nähre ſich von den aus dem Meere aufſteigenden Dünſten, iſt wohl Mißverſtand des Euſtathius ad Od. XI. p. 1713.

99) Plut. II, 25. Galen. c. 15. Stob. p. 550. Euseb.

100) Stob. p. 564. Orig. c. 13. Aelian. v. hist. IV, 29. Plut. de fac. in orb. lun. p. 929.

1) Macrob. in Somn. Scip. I, 15.

2) Seneka bemerkt Qu. n. VII, 3. Democritus suspicari ait se, plures esse stellas quae currant, sed nec numerum illarum posuit, nec nomina, nondum comprehensis quinque siderum cursibus.

3) Aristot. Meteor. I, 6. Plut. III, 2. Seneca n. qu. VII, 17. Stob. p. 578. 584. Theon et Schol. ad Arat. Diosem. 369. Olympiodor. ad Aristot. Meteor. fol. 12.

4) Aristot. Meteor. I, 3.

5) III, 104. 6) II, 24.

dann mehr über Libyen einhergehe. Nach der Angabe der Aegypter, erzählt er [7]), wäre innerhalb 11340 Jahren, die Sonne zweimal dort aufgegangen, wo ſie nun untergehe, und im Oſten wieder untergegangen, dieß hätte aber durchaus keinen Einfluß weder auf den Fluß, noch das Klima, noch die Erzeugniſſe in Aegypten gehabt [8]).

Anaxagoras erklärte den Himmel für ein ſteinernes Gewölbe, das nur durch den heftigen Umſchwung zuſammengehalten werde, da es ſonſt einfallen müßte [9]), den Aether für Feuer [10]). Der Himmel habe früher als eine Kuppel über der Erde geſtanden, ſpäter aber habe die Erde, meinte er, eine ſchräge Stellung angenommen, und dadurch erklärte er die Schiefe des Pols [11]). Nachdem nämlich das All (κόσμος) vollendet und die Geſchöpfe auf der Erde waren, habe ſich dieſelbe geſenkt, damit einige Theile unbewohnt, andere bewohnt ſeyn könnten, durch Kälte, Hitze und gemäßigtes Klima. Die Erde ſteht ihm ſtill in der Mitte der Welt [12]).

Die Sonne hielt er für eine glühende Maſſe [13]), viel-

7) II, 142.

8) Scalig. III. Emend. temp. p. 298. ſucht dieß auf eine wirkliche Naturerſcheinung zu beziehen. Vgl. Plato Polit. p. 269. *Dupuy* in d. Mém. de l'Ac. des Inscr. T. XXIX. Hist. p. 79. ed. *Goguet* l'Orig. des loix etc. T. III. p. 297.

9) Xenoph. mem. Socrat. IV, 7. 7. Plut. vit. Lysand. c. 12. Diog. Laert. vit. Anaxag.

10) Aristot. Meteor. I, 8.

11) Plut. II, 8. 16. Galen. XI, 8. Euseb. Pr. ev. XV, 39. Strabaeus. p. 367.

12) Simplic. in Aristot. de coelo lib. II. p. 114.

13) λίθος, πέτρος, oder μύδρος διάπυρος. Plato Apol. Socr. p. 61. de legg. lib. X. p. 69. Xenoph. l. c. Diog. Laert. l. c. Plut. de plac. II, 13. Euseb. XV, 23. Theodoret. Serm. IV. p. 530. Joseph. c. Ap. II, 16. 37. Orig. c. Cels. V, 11. p. 238. Achill. Tat. Isag. c. 19. Galen. c. 31. Suid. v. Ἀναξαγ. v. Μυδρος. Tatian. adv. gent. Harpocration v. Ἀναξαγ. Eustath. in Od. XII. p. 457. Schol. Pind. Ol. I, 97. Schol. Eurip. Or. 982. Hippol. 601. Schol. Apoll. Rhod. I, 498. Stob. p. 526. Orig. p. 272. Vgl. Heraldi Adversar. lib. II, c. 12.

mal gröſser als der Peloponnes [14]), oder nach Galenus vielmal gröſser als die Erde; und er behauptete, es ſey einmal ein Stein aus der Sonne gefallen [15]). Die allgemeine Kreisbewegung des Himmels und des Aethers hält Sonne, Mond und Sterne an ihrer Stelle und führt ſie mit herum [16]). Daſs die Sonne nicht weiter nach Norden hinaufgehe, erklärte er durch die entgegenwirkende Kraft der Luft in jenen Gegenden, die dort zu dicht ſey [17]); der Mond wende ſich oft, weil er die entgegenſtrebende Luft nicht bewältigen könne [18]).

Den Mond hielt er für einen feſten Körper, mit Bergen, Thälern u. ſ. w. [19]), an Gröſse dem Peloponnefus gleich [20]). Nach Stobäus [21]) erhielt er ſein Licht von der Sonne, und ward durch den Schatten der Erde verfinſtert [22]), oder wenn Körper, die der Erde näher ſtanden als er, deren er einige annahm [23]), ſich zwiſchen beide ſtellten [24]). Die hellen und dunkelen Stellen im Monde, erklärte er durch die verſchiedenen Beſtandtheile deſſelben, die Höhen und Tiefen bildeten: zu dem Feurigen ſey das Dunkele gemiſcht [25]).

14) Diog. Laert. l. c. §. 8. Plut. II, 21. Galen. c. 14. Euseb. XIV, 4. XV, 24.

15) Diog. Laert. l. c. Plin. II, 58. Amm. Marcell. XXII, 8. Plutarch. vit. Lysand. Aristot. Meteor. I, 7. Vgl. Menag. ad Diog. Laert. l. c. Scalig. ad Euseb. Chron. MDLL

16) Orig. p. 272.

17) Plut. II, 23. Stob. p. 528. Galen. c. 14. Orig. l. c.

18) Orig. p. 273.

19) Plut. II, 21. 25. 30. Diog. Laert. Theodoret. serm. IV. p. 537 Tatian. adv. gent. p. 138. Stob. p. 550. Euseb. XV, 52. Plato Apolog. Socrat. ed. Bip. T. I. p. 61. Galen. c. 15. Orig. p. 273.

20) Plut. de fac. in orb. lun. p. 931. 21) P. 558.

22) P. 560. 23) Orig. p. 271.

24) Stob. p. 560. nach Theophraſt. Aristot. de coelo II, 13. Anaxagoras ſchrieb über Finſterniſſe, Plut. vit. Nic. c. 23. Plato (Crat. p. 87.), zweifelt, ob er zuerſt gelehrt habe, daſs der Mond ſein Licht von der Sonne empfange.

25) Plato Apol. Socr. T. I. p. 61. Stob. p. 564. Galen. c. 14. Plut. de fac. p. 931. Vgl. Schol. Apol. Rhod. I, 498.

Auch die Sterne waren, wie er glaubte, glühende
ssen [26]), durch den Aether im Umschwung mit fortge-
ft und gehalten [27]), und durchglüht; man fühlt aber
e Glut nicht, wegen der Entfernung [28]). Sonne,
ond, Planeten und Fixsterne bewegen sich von Osten
h Westen [29]), aber die Planeten haben außerdem noch
ie entgegengesetzte Bewegung [30]). Am nächsten steht
s der Mond, dann die Sonne, darauf folgen die Ster-
[31]).

Ein Komet schien auch ihm eine Vereinigung mehre-
r Planeten, die dann Flammen ausstrahlten [32]).

Oenopides von Chios, des Anaxagoras Zeitge-
ssen [33]), soll in Aegypten sich aufgehalten, und dort man-
erlei über den Kreis, welchen die Sonne durchläuft, er-
hren haben; daß er schief sey, und daß die Bewegung
r Sonne der von den anderen Sternen gerade entgegen-
setzt sey [34]). Die Milchstraße behauptete er [35]), sey die
emalige Sonnenbahn.

Archelaus, des Anaxagoras Schüler, stimmte sei-
m Lehrer bei, die Sonne wäre, sagte er, das größte
estien [36]).

Ueber Metrodorus, den Schüler Demokrits, fin-
n sich wenige Nachrichten; so viel man enträthseln kann,
rte er: der verdichtete Aether bildet Wolken, dann Was-
, das herabströmend die Sonne, die er für eine glühen-

5) Theodoret. p. 530. Plut. II, 13. Stob. p. 506.
7) Plut. vit. Lysand. c. 12. 28) Orig. p. 271.
9) Plut. II, 16. Stob. p. 508. Galen. c. 13. Vgl. *Gassendi* Phys. lib. III, p. 610.
0) Petav. Uranol. p. 122.
1) Orig. p. 271. Proclus in Tim. p. 258.
2) Diog. Laert. Aristot. Meteor. I, 6. Stob. p. 578. Seneca N. qu. VII, 5. Plut. III, 2.
3) Plato Amator. p. 132.
4) Died. Sic. I, 41. 98. Vgl. Menag. in Diog. Laert. IX, 37. Perizon. ad Ael. v. h. X, 7.
5) Achil. Tat. Isag. c. 24.
6) Diog. Laert. II, 17. Stob. p. 510. Orig. p. 273.

de Maſſe erklärte [37]) auslöſcht; wieder getrocknet entflammt ſie ſich aufs Neue; dadurch entſtehen Tag und Nacht und die Finſterniſſe [38]). Die Sonne ſteht am höchſten, dann folgt der Mond, darauf die Fixſterne, endlich die Planeten [39]). Der Mond und alle Sterne erhalten ihr Licht von der Sonne [40]). Ueber die Geſtalt der Sterne lehrte er daſſelbe mit Anaximander [41]).

Diogenes von Apollonia hielt auch dafür, die Sonne nähre ſich von den Dünſten des Okeanos [42]), ſie ſey, wie Mond und Sterne, Bimſteinartig, und in ihnen ſammelten ſich die Strahlen des Aethers [43]). Daß ſie nicht ganz nach Norden hinaufgehe, verhindere die Kälte, wodurch ſie erlöſche [44]). Die Schiefe des Pols erklärte er auch durch die Annahme, die Erde habe ſich gegen Süden geſenkt [45]).

Manchmal fielen Sterne, ſeiner Meinung nach, ausgelöſcht herab, wie einſt zu Aegospotamos [46]), oder, wie Stobäus wohl richtiger angiebt, mit den Sternen bewegten ſich nicht leuchtende Körper, Steine, im Aether [47]), und dieſe fielen manchmal herab [48]).

Empedokles, der den Anaximenes und Xenophanes ſehr tadelte [49]), lehrte, die Erde ſtehe in der Mitte der Welt ſtill, der Himmel bewege ſich umher [50]) und halte jene durch den Umſchwung [51]). Der Himmel ſchien

37) Plut. II, 20. Stob. p. 524. Galen. c. 14.
38) Euseb. 1, 8. 39) Galen. c. 13. Stob. p. 512.
40) Plut. II, 17. Stob. p. 518. 568. Galen. c. 13.
41) Stob. p. 510. üb. d. Milchſtraße ſ. Plut. III, 1. Stob. p. 67. Galen. c. 17.
42) Galen. c. 14. 43) Stob. p. 552. p. 508. 528.
44) Plut. II, 23. Galen. l. c. Stob. p. 528.
45) Galen. c. 11. Stob. p. 359. Plut. II, p. 8. 16.
46) Plut. II, 13. 47) p. 508.
48) Diog. Laert. II, 10. mit d. Anmerk.
49) Aristot. de coelo II, 13. Plato Phaed. T. I. p. 99. ed. Steph.
50) Aristot. de coelo II, 12. III, 2. Simplic. ad l. c. p. 114. 116. B. p. 128. A.
51) S. *Sturz* ad Empedocl. fragm. p. 318. 319. Achill. Tat. Isag. p. 130.

in Krystall- oder eisartig [52]), aus verdichteter Luft entstanden [53]) und die Entfernung von der Erde bis zum Scheitelpunkt sey größer, als die nach den Seiten hin, so daß dieß Gewölbe eiartig war [54]). In beiden Halbkugeln war das Feuer- und Luftartige [55]).

Wahrscheinlich um die Schiefe des Pols zu erklären, sagte er: der Himmel sey, da bei dem heftigen Andrange der Sonne die Luft nachgab, verrückt worden; die nördlichen Theile wären höher gekommen, die südlichen gesunken, so wie die ganze Welt sich dadurch verändert habe. Die Pole lagen also, nach seiner Ansicht, anfänglich im Horizonte [56]).

Die Sonne steht noch einmal so weit von der Erde entfernt als der Mond [57]), sie ist diskusförmig [58]), und ist der Wiederschein des Urfeuers in der anderen Hälfte der Welt [59]), der sich an dem krystallartigen Körper unserer Sonne bricht. Es bewegen sich beständig zwei Halbkugeln rings um die Erde, eine aus Feuer bestehend, die andere aus Luft, mit wenig Feuer gemischt; diese verursacht die Nacht, jene den Tag [60]) und es hält die Erde das Licht ab [61]).

Eine Sonnenfinsterniß entsteht, wenn der Mond zwischen Erde und Sonne tritt [62]). Den Mond hielt er

52) Diog. Laert. VIII, 77. Achill. Tat. Is. in Arat. c. 5. p. 28. Plut. II, 11. 13. Euseb. XV, 30. 42. Stob. p. 500. Galen. hist. phil. c. 12.

53) Lactant. de opif. dei XVII, 6.

54) Stob. p. 566. Diese Vorstellung hatten auch die Orphiker (Achill. Tat. Isag. c. 6. p. 130.)

55) Galen. c. 12.

56) Plut. II, 8. Euseb. XV, 39. Galen. c. 11. Stob. p. 358. f. b. and. Stellen bei *Sturz* ad Emped. fragm. p. 316.

57) Plut. II, 31. 58) Ed. II, 24.

59) Euseb. XV, 23. 36. Stob. p. 530. Vgl. Plut. de Pythiae orac. c. 12. De plac. phil. II, 6. Diog. Laert. VII, 77. Euseb. I, 8. Aristot. de sensu c. 6.

60) Plut. II, 11. Euseb. I, 8. XV, 44. Stob. p. 500. Galen. c. 12.

61) Plut. quaest. Plat. p. 1006. 62) Stob. p. 530.

für viel kleiner als die Sonne, und nannte ihn ein Bild derſelben [63]). Er iſt diskusähnlich [64]), entſtand aus durch Feuer verdichteter Luft, und erhielt ſein Licht von der Sonne [65]). Von der Sonne iſt er doppelt ſo weit entfernt als von der Erde [66]).

Die Sterne ſind ihm feuriger Natur, die Fixſterne, glaubte er, wären an dem kryſtallenen Gewölbe befeſtigt, die Planeten nicht [67]).

Antiphon, ein Sophiſt, um Ol. 90 [68]), lehrte, die Sonne ſey feurig, und nähre ſich von den aufſteigenden Dünſten [69]), der Mond leuchte durch ſein eigenes Licht, und Finſterniſſe entſtänden, wenn die Sonne ihm nahe trete, denn das dunklere Licht werde durch das hellere verfinſtert [70]). Ihm ſtand die Erde ſtille, wie den Meiſten bisher genannten.

Philolaus, um Plato's Zeit [71]), ein Schüler des Archytas von Tarent [72]), iſt es, dem Ariſtoteles beſtimmt vorwirft, er ſuche nicht die wirklichen Gründe zu den Erſcheinungen auf, ſondern erkläre dieſe nach ſeinen Hypotheſen [73]), und weil ihm, wie anderen Pythagoräern, die Zahl Zehne eine vollkommene zu ſeyn ſchiene [74]), ſo ſuche er, was er nur könnte, auf Zehn zu bringen. Dieß that er auch bei dem Weltſyſteme, und weil man am Himmel nur acht Sphären angenommen, für den Mond,

63) Diog. Laert. VIII, 77. Achill. Tat. c. 16. 21.

64) Diog. Laert. l. c. Plut. II, 27. Euseb. XV, 28. Galen. c. 15; daraus iſt zu erklären, Plut. quaest. Rom. 101.

65) Plut. de fac. in orb. lun. p. 929—932. Euseb. I, 8. Stob. p. 552. 558.

66) Plut. II, 31. 34. Euseb. XV, 53. Galen. c. 15. Das Gegentheil hat Stobäus p. 566. Vgl. *Sturz* fragm. Emped. p. 334.

67) Plut. II, 13. Euseb. XV, 30. Stob. p. 506. Achill. Tat. Introd. p. 133. Aristot. de coelo. II, 7. Galen. c. 13.

68) Alex. Aphrodis. in Aristot. Meteor. p. 177.

69) Stob. p. 524. 70) Galen. c. 15. Stob. p. 556. Plut. II, 8.

71) Diog. Laert. lib. VIII. §. 4.

72) Vgl. über ihn, Meiners Geſch. d. Wiſſ. 1. Thl. S. 596. 601. Eberhardt in der Berlin. Monatsſchrift v. J. 87. Liedemann erſte Philoſ. Griechenland's S. 461.

73) De coel. II, 13. 74) Aristot. Metaph. I, 5.

die Sonne, die fünf anderen Planeten und den Fixsternhimmel, so setzte er noch zwei andere hinzu, die Erde und die Gegenerde [75]). Die Mitte und die Peripherie der Sphäre waren den Pythagoräern die ehrenvollsten Stellen im Weltall, daher versetzten sie auch dorthin das edelste der Elemente, das Feuer [76]). Das Centralfeuer war bei dem Philolaus der Mittelpunkt des Ganzen, um dasselbe drehten sich in 24 Stunden die Erde und die Gegenerde, in einem schrägen Kreise, in einem größeren die Sonne und der Mond [77]). Das Feuer, sagen nach ihm Andere [78]), steht im Mittelpunkt des Alls, und Feuer ist das Aeußerste, was das All umschließt. Zehn himmlische Körper bewegen sich um das Centralfeuer, Gegenerde, Erde, Mond, Sonne, fünf Planeten, dann der Himmel [79]).

Die Sonne ist glasartig, nach Philolaus, sie empfängt die Strahlen des Centralfeuers, wirft sie auf uns, und bewirkt dadurch Licht und Wärme [80]), so daß Einige sogar sagten [81]), es gebe gewissermaßen zwei Sonnen, oder selbst drei, wenn man die auf uns zurückgeworfenen Strahlen mitrechne.

Der Mond schien ihm der Erde ähnlich, nur von größeren und besseren Geschöpfen bewohnt [82]).

75) Aristot. de coelo II, 13. Simplic. in l. c. p. 124. Plut. de plac. II, 29. III, 7. 11. Stob. p. 452. 488. Diog. Laert. VIII. §. 85. Proclus in Timaeum p. 172.

76) Aristot. l. c. Stob. p. 452. 468. 488. An der Aechtheit dieser letzten Stelle zweifelt Tennemann, Geschichte der Philos. 1. Th. S. 129, wohl mit Unrecht, vgl. Plut. vit. Num. c. 18. de plac. phil. III, 11. Simplic. l. c. Proclus. l. c.

77) Aristot. l. c. Plut. II, 11. 13. III, 7. Diog. Laert. VIII, 85. vgl. *Böckh* com. alt. de Platon. system. coelest. glob. Heidelb. 1810. 4.

78) Stob. p. 486. 489. Aristot. de coelo II, 13.

79) Vgl. Plut. de plac. II, 13. Galen. 8. Obs. litt. Halens. T. IV. p. 385. Eberhardt's neue verm. Schriften. S. 73.

80) Achill. Tat. Isag. c. 19. Plut. II, 20. Galen. c. 14. Stob. p. 528. 529. Euseb. XV, c. 23.

81) Stob. 1, 26. p. 530. Vgl. Achill. Tat. Isag. c. 19. p. 138.

82) Stob. p. 562. Das System des Philolaus hat Plato in seinem Phädrus angenommen; vgl. *Böckh* com. II. de Platon. syst. coelest. glob. p. 29—31.

Auch Archytas lehrte wohl die Bewegung der Erde um ihre Achſe und die um Sonne [83]).

Sokrates [84]) rieth ſeinen Freunden, ſich nur mit den Theilen der Geometrie und Aſtronomie bekannt zu machen, die im gewöhnlichen Leben angewendet werden könnten, die tieferen Unterſuchungen aber liegen zu laſſen. Plato hingegen ſuchte, wie wir früher ſchon bemerkten, weniger durch genaue Beobachtungen, als durch Speculation die Anordnung des Weltgebäudes, das Verhältniß der Himmelskörper zu ergründen. Seine Anſichten aber hüllte er in Dunkel [85]), und daher hat man ihn auf verſchiedene Weiſe erklärt. Streitig iſt beſonders, ob er die Erde ruhen, oder ſich bewegen laſſe. Die ſtreitige Stelle heißt [86]): *γῆν δὲ τροφὸν μὲν ἡμετέραν εἱλουμένην δὲ περὶ τὸν διὰ παντὸς πόλον τεταμένον.* Ariſtoteles [87]) verſtand, Plato behaupte, die Erde ſey in der Mitte des Alls, drehe ſich aber um die, durch das Weltall gehende Achſe. Cicero überſetzt [88]); jam vero terram, altricem nostram, quae *trajecto axe sustinetur*, diei noctisque effectricem etc. Eben ſo erklären Proklus [89]), Simplicius [90]), Plutarch [91]), Galenus, Timäus [92]). Diogenes Laertius und Alexander Aphrodiſ. [93]) ſtimmen dem Ariſtoteles bei. Schaubach [94]) giebt dieſem Unrecht, H. Ideler hingegen [95]) meint, Plato habe wirklich an eine Achſendrehung gedacht. Er ſagt, wie Ruhnkenius [96]): „das göttliche Weſen hat, nach

83) Plut. vit. Num. c. 11.

84) Xenoph. Memor. Socrat. IV, 7, 4.

85) Simplic. ad Aristot. de coelo l. II. p. 119. Vgl. Cic. Ac. Qu. IV, 39.

86) Tim. Vol. IX. p. 323. 87) De coelo II, 13.

88) Lib. de Universo. fragm. Vgl. de Orat. III, 45.

89) Ad Tim. p. 280. 281. ed. Bas. fol.

90) Ad Aristot. de coelo p. 125. 126. 129.

91) Quaest. Plat. p. 1006.

92) *Corsini* diss. I. ad Plut. de plac. phil. c. 13. Vgl. *Böckh.* diss. de Platon. system. coelest. glob. Heidelb. 1810. 4to. p. 7.

93) Diog. L. III, 75. 94) Geſch. der Aſtronomie. S. 452. 467.

95) Wolf, Muſ. d. Alterth. 2. Bd. S. 422.

96) Ad Timae. Soph. lex. Plat.

Plato, die Erde zum *Δημιουργὸς* d. i. Erzeuger, Verfertiger von Tag und Nacht gemacht, und die Worte *εἱλουμένην* etc. enthalten den Grund, warum die Erde Erzeuger von Tag und Nacht iſt, weil ſie ſich nämlich um ihre Achſe dreht. *Γῆ εἱλουμένη* heißt auch nicht, ſetzt er hinzu, die umgewickelte Erde, ſondern die ſich umwickelnde, die drehende [97]." Die Erde konnte auch wohl dem Plato *φύλαξ καὶ δημιουργὸς νυκτός τε καὶ ἡμέρας* heißen [98], wenn die aufgehende und ſich am Himmel bewegende Sonne den Tag verurſachte, und wenn die Erde bei'm Untergang derſelben durch ihre Maſſe die Nacht bewirkte; ſo daß darin kein hinreichender Grund liegt anzunehmen, daß dem Plato ſich die Erde um die Achſe gedreht habe. Ein Beweis aber, daß er die Erde ſtille ſtehen ließ, was auch Simplicius *) von ihm anführt **), liegt, wie auch Böckh richtig bemerkt [99], im Timäus ſelbſt [100]. Da Plato angiebt, daß der Fixſternhimmel ſich rechtshin täglich bewege, ſo konnte er der Erde keine Bewegung leihen, weil, wer dieſe zuläßt, jene durchaus aufhebt. Dazu kommt, daß angegeben wird, durch die tägliche Drehung des Himmels entſtünden Tag und Nacht. Einen anderen Beweis, daß ſich bei Plato die Erde nicht drehe, führen Proklus [1]) und Simplicius aus dem Phaedon [2]). Stobäus [3]) bemerkt, Plato laſſe ſechs Arten der Bewegung gelten, herauf und hinunter, zur Rechten und zur Linken, vorwärts und rückwärts, keine derſelben komme der Erde zu, daher ſtehe ſie unbewegt [4]).

Der Fixſternhimmel bewegt ſich, heißt es in einer anderen Stelle, in ununterbrochener Drehung, rechts, innerhalb deſſelben bewegen ſich die ſieben Planeten im Thierkreiſe, links [5]).

97) Ueber die Bedeutung von εἱλεσθαι, u. εἱλεῖσθαι, ſ. Hemſterh. und Ruhnkenius zum Timaeus Lex. Plat. p. 69—72. und Simplicius ad Aristot. de coelo II. p. 125.

98) Cfr. Plutarch. quaest. Plat. p. 1006.

*) In Aristot. de coelo l. II. p. 114. **) Cfr. p. 161. B.

99) L. c. p. X. XI. 100) P. 109. Vol. IX. p. 311.

1) L. c. p. 281. 2) P. 109. 3) Ecl. phys. l. I. c. 38. p. 626.

4) Cfr. Plato de rep. l. X. T. VII. p. 327. Plutarch. quaest. graec. p. 1006.

5) Vol. IX. p. 311.

Die Erde ſteht demnach in der Mitte [6]); ihr zunächſt umkreiſet ſie der Mond [7]), dann kommt Helios *); Phosphoros und Merkur bewegen ſich in Kreiſen, gleich ſchnell mit der Sonne, aber mit ihr entgegengeſetzter Gewalt; daher dit Sonne, Phosphorus und Hermes einander wechſelweiſe einhohlen und eingehohlt werden [8]). Die noch übrigen Planeten ſtehen entfernter von der Erde [9]) in folgender Ordnung, Pyroeis (Mars), Phaëton (Jupiter), Phaenon (Saturnus), dann die Fixſterne [10]). Die Sonne, die Feuer iſt [11]), erleuchtet Alles, durch ſie entſteht Tag und Nacht, und ihr Umlauf beſtimmt das Jahr. Der Monat iſt vollendet, wenn der Mond, nach geendigtem Umlauf, die Sonne wieder erreicht *).

Die Entfernungen der Sonne und der Planeten beſtimmt er ſo, daß wenn man die Diſtanz von der Erde zum Monde zu 1 annimmt [12]), die zur Sonne gleich 2 iſt, der Venus gleich 3, des Merkur gleich 4, des Mars gleich 8, des Jupiter gleich 9, des Saturnus gleich 27 [13]).

Die Fixſterne ſind göttlicher Natur und von Feuer, und drehen ſich mit der Kreiſung des Himmels [14]); oder, wie Andere Plato ſagen laſſen [15]), ſie ſind größtentheils feurig, haben aber auch Theile von anderen Elementen;

6) Vol. IX. p. 311. 356. 7) P. 319.

*) Dieß war auch die Anordnung der Aegypter. Macrob. in Somn. Scip. 1, 19.

8) Cfr. Macrob. in Somn. Scip. 1, 19.

9) Plut. de plac. XV, 2.

10) Vgl. Proclus ad Tim. p. 258.

11) Achill. Tat. Isag. c. 19. *) Plato l. l. p. 322.

12) Tim. p. 36. de Rep. X. p. 616. Vgl. Schaubach Geſch. der Aſtron. S. 407.

13) Vgl. Plut. de plac. II, 15. Galen. c. 13. Diog. L. III, 7. Macrob. in Somn. Scip. I, 19. l. II. c. 4.; wo er zeigt, wie die Platoniker, und beſonders Porphyrius, dieſe Verhältniſſe beſtimmt haben.

14) P. 383.

15) Achill. Tat. Isag. c. 11. Plut. II, 13. de fac. in orb. lun. p. 943. Stob. p. 510.

ſie nähren ſich von Dünſten der Erde [16]); dem Achilles Tatius zu Folge [17]) behauptete er auch, ſie wären belebte Weſen, ζῶα. Nach Simplicius [18]) und Anderen lehrte Plato, die Fixſterne hätten eine doppelte Bewegung: indem ſie mit dem Himmel umhergeführt würden; und dann, indem ſie ſich um ihren eigenen Mittelpunkt drehten. Ariſtoteles nahm ihnen dieſe zweite Bewegung.

Der Mond war ihm erd- und feuerartig [19]), und er wird verfinſtert, wenn er in den Erdſchatten tritt [20]).

Mehrere erzählen, im Alter habe es den Plato verdroſſen, daß er der Erde den ihr nicht zukommenden Platz in der Mitte angewieſen habe, der einem vollkommneren Körper gehöre [21]).

Philippus der Opuntier [22]), ein Zuhörer des Plato, ſchrieb über Finſterniſſe, und über die Größe der Sonne, des Mondes und der Erde [23]). Er nahm eine Erde und Gegenerde an, und erklärte die Mondfinſterniſſe durch das Vortreten derſelben [24]).

16) Plut. II, 17. 17) Ib. c. 13.

18) Ad Aristot. de coelo l. 2. p. 112. A.

19) Plut. II, 25. Galen. c. 15. Stob. p. 554. Diog. L. III, 74.

20) Plut. II, 29. Galen. c. 15.

21) Plut. quaest. Plat. p. 1006. vit. Num. c. 11. de fac. in orb. lun. p. 625. Euseb. pr. ev. l. XV. c. 8. Plotin. Ennead. II. l. 2. c. 1. Corsin. in Plut. de plac. phil. diss. II. p. 31.

22) *Heeren* de font. Eclog. Stob. p. 164. *Böckh.* ad Plat. Min. et Legg. p. 74—76.

23) Suid. v. Φιλόσοφος. Plut. non posse suav. viv. sec. Epicur. p. 1093. Er iſt wohl der Verf. des Buches, das man dem Plato ſonſt beilegte, Ἐπινομίς, ſ. Diog. L. III, 25. 31. c. nott. Menag. Fabric. B. G. T. II. p. 27.

24) Stob. ecl. phys. p. 558. 560. Da das Zeitalter der dem Timäus, dem Lokrer, beigelegten kleinen Schrift (de anima mundi, ſ. Gale opusc. mythol. p. 550 etc. Vgl. Hülleborn Beitr. z. Geſch. d. Philoſ. 3. Th. S. 1. u. f. w.) ungewiß, ſie aber ohne Zweifel nach Plato abgefaßt iſt (*Meiners* hist. de

Eudoxus stellte seine Beobachtungen an, zwischen dem 36. und 39. Grade der Breite, zu Knidus und Helio-

vero Deo p. 312. S. die Prüfung aller verſch. Anſichten dieſer Schrift b. Tennemann, Syſtem der Platon. Philoſ. 1 Th. S. 93—106.), ſo wollen wir kurz die darin aufgeſtellten Anſichten mittheilen.

Was zum Himmel und zum Aether gehört, iſt von zweierlei Natur, entweder von dem ſtets Gleichen, oder dem ſtets Veränderlichen. Jenes führt Alles vom Oſten nach Weſten, nach der allgemeinen Bewegung des Ganzen, dieſes rückt wieder vom Weſten nach Oſten zurück, innerhalb deſſelben Kreiſes, und hat alſo ſeine eigenthümliche Art ſich zu bewegen; doch wird es zufälliger Weiſe von dem Schwunge des ſtets Gleichen, der in der Welt das Uebergewicht hat, auch mit ergriffen und mit ihm umgetrieben.

Der Umlauf des ſtets Veränderlichen, iſt, nach harmoniſchen Verhältniſſen, in ſieben Kreiſe getheilt. Der Mond, der nächſte Körper an der Erde, vollendet ſeinen Lauf in einem Monate. Die Sonne durchläuft ihre Bahn in einem Jahre. Sie hat zwei Begleiter, den Hermes, (Mercur) und die Here, (Juno), welche man insgemein auch Aphrodite, (Venus) und Phosphorus, (Morgenſtern), nennt. Der Hirte, der gemeine Mann überhaupt, verſteht die geheime Sternkunde nicht, und weiß daher auch nichts vom Aufgange der Abend- und Morgenſterne; denn derſelbe Stern kann bald Abendſtern ſeyn, wenn er der Sonne nachfolgt, ohne ſich in ihrem Glanze zu verlieren, bald Morgenſtern, wenn er ihr vorausgeht, und vor ihrem Aufgange in der Morgendämmerung erſcheint. Es iſt daher Venus zwar oft Morgenſtern, weil ſie die Sonne begleitet, aber ſie iſt es doch nicht allein, ſondern auch viele andere mehr, und zwar Fixſterne ſowohl als Planeten; denn jeder Stern von beträchtlicher Größe, der vor der Sonne über den Horizont heraufkommt, kündigt den Tag an.

Die übrigen drei Planeten, Ares, (Mars), Zeus, (Jupiter) und Kronos, (Saturnus), haben ihre eigene Geſchwindigkeit und ungleiche Jahre. Sie ſetzen gerne ihren Lauf beſtändig fort; allein, je nachdem es die muſikaliſche Zuſammenſtimmung des Ganzen fordert, erſcheinen ſie bald, und bald verſchwinden ſie wieder, oder verdunkeln ſich, und hieraus beſteht ihr wahrer Auf- und Untergang. In ihrem ſcheinbaren

is [26]) lernte in Aegypten [26]) von den Prieſtern, und hte dann richtigere Vorſtellungen in Griechenland zu ver- iten; und aus ihm entlehnte Aratus Alles [27]). Sene- ſagt [28]), Demokrit habe die Bewegungen der fünf Pla- en nicht genau gekannt, erſt vom Eudoxus könne man ſe genau lernen, der ſeine Anſichten von den Aegyptern alten, die jedoch, bei aller ihrer Aufmerkſamkeit auf den mmel, ihm nichts über Kometen zu ſagen gewußt hätten.

Vermuthlich nahm er mit den Aegyptern an [29]), die de ſtehe in der Mitte des Weltalls unbeweglich. Plato lt es für eines der größten Probleme der Philoſophen, t Gang der Planeten genügend zu erklären [30]), nämlich recht- und rückläufige Bewegung, und nach Eudemus d Soſigenes [31]), gelang dieß dem Eudoxus, ohne in nen Hypotheſen ſie, wie andere, bald ſtille ſtehen, oder

Aufgange aber des Morgens und Abends hängen ſie von der Sonne ab, welche den Tag hindurch ihren Lauf von Oſten gegen Weſten, und des Nachts von Weſten gegen Oſten macht, getrieben von dem Schwunge des ſtets Gleichen. Das Jahr hingegen beſchreibt ſie durch eine Bewegung, die ihr eigen iſt.

Durch dieſe zwei Bewegungen beſchreibt ſie eine Spiral linie, da ſie innerhalb eines Tages um einen Grad fortrückt, und zugleich in dem Zeitraume von Tag und Nacht mit der Kreiſung der Fixſterne umgedreht wird.

Die Erde ſteht in der Mitte, ein Heerd der Götter (ἑστία θεῶν) und die Gränzſcheidung von Tag und Nacht. Sie veranlaßt die Auf- und Niedergänge der Geſtirne, durch die Abſchnitte ihrer Horizonte, welche durch den Abſchnitt der Erde beſtimmt werden, die das Auge jedesmal überſieht. Die Erde iſt ein Würfel (oder vielleicht wie bei Anderen, aus dieſem ent- ſtanden); und das Zwölfeck, weil es der Kugel am nächſten kommt, iſt Bild des Weltalls.

) Strabo T. VI. p. 560.
) Diod. Sic. I, 98. Strabo T. VI. p. 558.
) Hipparch. ad Phaen. lib. I. in Petav. Uranol. p. 173. Anonymi vit. Arat.
) N. qu. VII, 3. 29) Macrob. in Somn. Scip. I, 15.
) Simplic. in Aristot. lib. II. de coelo p. 119. 120.
) Simplic. l. c.

anders als in Kreisbahnen gehen zu laſſen. Er gab jedem Planeten mehrere concentriſche Sphären, deren Bewegung durch einander wechſelsweiſe modificirt ward, und auf die Art entſtand die Bewegung des Planeten. Für Sonne und Mond nahm er drei Kreiſe oder Sphären an [32]): für die erſte oder tägliche Bewegung von Oſten nach Weſten, in 24 Stunden, dann für die Bewegung in der Ekliptik, in 365 Tagen, 6 Stunden, und drittens für eine Bewegung in die Breite, die er annehmen zu müſſen glaubte, weil ihm die Sonne an den Solſtitien nicht immer an derſelben Stelle aufzugehen ſchien. Bei der Bewegung der anderen Planeten lehrte er, daß außer der von Morgen nach Abend, und in der Ekliptik, noch zwei andere Statt fänden. Ein dritter Kreis ſollte nämlich, indem er auf der Ekliptik ſenkrecht ſtand, die verſchiedenen Erſcheinungen eines jeden Planeten, ſeine Lage gegen die Sonne, und Auf- und Untergang; ein vierter endlich, die Bewegung in der Breite erklären. Der letzte dreht ſich von Morgen gegen Abend, vollendet ſeinen Umlauf in gleicher Zeit mit dem dritten, und iſt gegen den Aequator geneigt. Dieſe Neigung iſt aber nicht bei allen Planeten einerlei [33]). Das Mangelhafte ſeiner Hypotheſen ſah er vielleicht ſelbſt ein [34]), da er äußerte, er wolle gerne wie Phaeton in den Flammen der Sonne umkommen, wenn er nur die Geſtalt, Größe und Beſchaffenheit derſelben kennen lernen ſollte. Er ſchätzte den Durchmeſſer der Sonne neunmal größer als den des Mondes [35]).

Eudorus meinte [36]), es ſtehe im Norden ein Stern, immer an derſelben Stelle, und dieß ſey der Pol. Pytheas von Maſſilien hingegen behauptete [37]), die Stelle des Poles ſelbſt ſey ein leerer Platz, drei Sterne aber in der

32) Aristot. Metaphys. XII, 8. Simplic. ad Arist. de coelo p. 120. Vgl. Riccioli Almag. nov. T. II. c. 5. p. 283. etc. Schaubach in Götting. Anz. 1800. 54. Stück.

33) Vgl. Simplic l. c. p. 121.

34) Plut. non suav. viv. sec. Epic. p. 1094.

35) Archimed. Arenar. p. 320. ed. Tor.

36) Ap. Hipparch. Petav. Uranol. p. 179. 37) L. c.

Nähe, bildeten mit jener Stelle zusammen ein Viereck, und ihm stimmte nachher Hipparch bei [38]).

Den Umfang der Erdkugel theilte Eudorus in sechzig Abschnitte [39]), von denen jeder sechs der späteren Grade enthielt. Jedes Viertel, von funfzehn Abschnitten, zerfiel ihm in drei Theile. Vier Abschnitte vom Aequator nahm er die Wendekreise an, welche die heiße Zone begränzten; dann kam die gemäßigte Zone, fünf Abschnitte breit; und die übrigen sechs Abschnitte, vom arktischen und antarktischen Kreise zu den Polen, nannte er die kalte Zone [40]).

Da seit dem Eudorus diese, früher für den Himmel angenommenen Zonen und Linien, für die Geographie bedeutend werden, so wollen wir hier Einiges über die Vorstellungen der Alten von denselben mittheilen.

Πόλος bedeutet jede kreisförmige Bewegung, daher auch den sich bewegenden Himmel [41]), und nach den ältesten Vorstellungen vom Himmel, verstand man unter Pol auch die Gestirne, die sich mit um den eigentlichen Pol drehen [42]). Später, wie es scheint, seit Eudorus, da auf der berühmten Mittellinie der Erdinsel, durch Rhodus, das man unter dem 36. Grade n. Br. annahm, viele Beobachtungen angestellt waren, verstand man unter Pol gewöhnlich die, durch die Polarkreise bezeichnete, Umdrehung der äußersten 36 Grade um die Achse. Weil der arktische Polarkreis die nicht untergehenden Gestirne für den Bewohner des 36. Grades einschloß, so hieß er auch der stets sichtbare, *ἀεὶ φανερὸς*, wie der antarktische, der stets unsichtbare.

38) Vgl. v. Pseudo-Eratosth. b. Petav. Uranol. p. 263.

39) Hipparch. ad Arat. Phaen. I, 26. Vgl. Voß z. Virg. Landb. I, 233. *Gosselin* Réch. sur la Géogr. syst. T. II. p. 5. Auch Spätere behielten diese Eintheilung bei, s. Procl. de Sphaera. §. 9.

40) Manil. Astron. lib. I, 542 — 581.

41) Aesch. Prom. 429. Vgl. Suid. v. πόλος. Eurip. ap. Athen. lib. I. p. 61. *Jacobs* Anthol. Vol. I. P. I. p. 319.

42) Arat. Phaen. 37 — 44. Vgl. Varro ap. Gell. N. Att. III, 10. Vitruv. de arch. IX, 1.

Die Griechen bedienten sich des Horizontes bei ihren Beobachtungen, wie Simplicius [51]) sagt, und ihr ganzes Verfahren beweis't. In früheren Zeiten indeß finden wir den Namen nicht gebraucht; man hielt ihn für die wirkliche Gränze der Erdfläche, und verwechselte ihn mit dem Okeanos. Dieß blieb eine geraume Zeit hindurch, selbst Eudoxus und Aratus sprechen immer von über und unter der Erde, und vom Okeanos [52]). Genauer finden wir den Autolykus und Euklides; sie kennen den Namen Horizont, und Jener definirt ihn als den größten Kreis, welcher die sichtbare Halbkugel von der anderen sondere [53]); dieser bestimmter noch [54]), als eine Ebene, deren Schnitt in der Sphäre den Horizont bilde. Obgleich Einige glaubten, daß man aus der Verschiedenheit der Horizonte folgern könne, die Masse der Erdkugel sey gegen die Himmelskugel so unbedeutend nicht; so widerlegte Kleomedes schon diese Ansicht [55]).

Außerdem sprechen die Alten noch von einem sinnlichen (αἰσθητὸν) Horizont, worunter sie den Kreis auf der Oberfläche der Erde verstehen, über welchen das Auge nicht gehen kann; Einige schätzten den Durchmesser dieses Kreises zu 1000 Stadien [56]), Andere zu 360 Stadien [57]), oder zu 400 Stadien [58]). Auch den Meerhorizont beachteten sie [59]).

Daß sich der Horizont verändere, so wie der Beobachter sich fortbewegt, fiel den Alten bald auf [60]). Bei den Lateinern heißt er finitor und finiens [61]).

51) De coel. II, com. 46. 52) Ap. Petav. Uranol. p. 101.

53) Eben so auch Eratosthenes, in d. kleinen Schrift, die ihm beigelegt wird ap. Petav. Uranol. p. 263, wenigstens stimmen die anderen Ansichten mit den seinigen überein.

54) Euclid. phaen. p. 561. 55) Cycl. theor. I, 11.

56) Geminus p. 20. Procl. de sphaera. II. p. 36.

57) Macrob. Somn. Scip. I, 15. Saturn. VII, 14.

58) Proclus de Sphaera. §. 12.

59) Cleomed. c. theor. I, 1. Achill. Tat. 22. p. 143. 144. Macrob. in Somn. Scip. I, 15. Vgl. Salmas. ad Solin. p. 464.

60) Timaeus de an mund. T. X. p. 13. Cic. de Divin. 2, 44.

61) Cic. l. c. Seneca. n. 9. V, 17. Mart. Capell. c. VIII. p.

Ueber die Ekliptik, oder die Bahn, welche die Sonne, nach der Vorstellung der Alten, am Himmel gieng, scheint man früh Beobachtungen angestellt zu haben, da man bald bemerkte, daß die Sonne nicht immer an derselben Stelle auf- und untergieng, und im Sommer, wie schon in den Hesiodischen Gedichten angeführt wird, andere Bogen am Himmel beschrieb, als im Winter. Bald wird dem Pythagoras, bald dem Anaximander oder Oenopides zugeschrieben, er hätte die Schiefe der Ekliptik wahrgenommen, vielleicht bemühten diese sich ihre Neigung gegen den Aequator genauer zu bestimmen [62]), die Griechen nennen sie [63]) λόξον κύκλον, ἡλιακὸν und ἐκλειπτικὸν κύκλον *), und geben an, sie sey ein größter Kreis, den der Gleicher halbire, so daß die eine Hälfte unter, die andere über der Erde sey. Die Alten bemerkten schon, daß die Durchschnittspunkte beider Kreise veränderlich wären [64]).

Hicetas [65]), zur Zeit des Eudorus behauptete, die Erde drehe sich um ihre Axe, und Alles andere stehe still [66]),

281. Lucan. Phars. 8. 496. und in der aus Cicero angeführten Stelle finden sich sehr richtige Bemerkungen über denselben.

62) Plut. de plac. II, 12. Stob. Ecl. phys. I, 24. Plin. H. n. II, 6. Diod. Sic. I, 98. Galen. c. 12.

63) Macrobius sagt (in Somn. Scip. lib. I. c. 15): Natura coelestium circulorum incorporalis est linea, quae ita mente concipitur, ut sola longitudine censeatur, latum habere non possit. Sed in Zodiaco latitiudnem signorum capacitas exigebat. quantum igitur spatii lata dimensio porrectis sideribus occupabat, duabus lineis limitatum est: et tertia ducta per medium, *ecliptica* vocatur, quia cum cursum suum in eadem linea pariter sol et luna conficiunt, alterius eorum necesse est venire defectum. Vgl. Macrob. in Somn. Scip. I. c. 21. Vitruv. de arch. VIII, 1. (4.)

*) Aristot. Metaph. XII, 4. Vgl. Macrob. in Somn. Scip. I, 21.

64) Hipparch. I, 21. p. 198. Eudoxus ap. Hipparch. II. p. 212. Geminus Elem. astron. c. I. p. 10. Proclus de Sphaera. §. 11.

65) Andere nennen ihn Nicetas, was unrichtig scheint s. Turneb. Advers. XVI, 18. Diog. Laert. vit. Philolai.

66) Cic. Qu. Ac. IV, 39. Diog. Laert. VIII, 85. Plato Timaeus

nach Einigen ſoll er eine Gegenerde angenommen haben [67]), wofür er, wenn die Angabe richtig iſt, vermuthlich die ſüdliche Hälfte der Erdkugel nahm.

Polemarchus, des Eudoxus Schüler und Kallippus glaubten noch weiter gehen zu müſſen als Eudoxus [68]), und indem ſie die Ordnung nicht änderten, meinten ſie, die angegebene Zahl von Sphären ſey noch nicht hinreichend, Alles zu erklären. Saturn und Jupiter hatten nach Kallippus demnach 4 Sphären, von den übrigen jeder fünf, und ſo erhielt man 33 Sphären [69]).

Ariſtoteles forſchte mit dem Kallippus über die Einrichtung des Weltgebäudes, und ſtellte mit ihm die Reſultate auf [70]), und da er einſah, daß die Beobachtungen, die man in Griechenland hatte, in einen zu kurzen Zeitraum fielen, ſo ließ er ſich welche aus dem Orient durch Kalliſthenes ſchicken [71]).

Nach ſeiner Anſicht ſteht die Erdkugel unbeweglich in der Mitte der Welt [72]), rings um ſie her drehen ſich Sonne, Mond und die fünf Planeten, und zu oberſt die Sphäre der Fixſterne [73]), dieſe von Oſten nach Weſten, jene dieſen entgegen. Jeder Stern iſt eine Kugel [74]), wie Sonne und Mond [75]). Der Mond erhält ſein Licht von der Sonne und wird durch die Erde verfinſtert [76]).

Die Planeten bewegen ſich mit verſchiedener Schnelle, und ſind der Erde näher als die Fixſterne [77]). Die Sonne

p. 40. Cic. in fragm. de Univers. Proclus in Timaeum p. 280. *Gassendi* Opp. T. IV. p. 47.

67) Plut. III, 9. Euseb. XV, 55. Diog. Laert. l. c.

68) Simplic. ad Aristot. de coel. lib. II. p. 121. 123. Aristot. Metaphys. l. XII. c. 8.

69) Eudemus ap. Simplic. l. c.

70) Simplic. in Aristot. de coelo lib. II. p. 120. A.

71) Simplic. l. c. p. 123. A.

72) κόσμος, ſ. ſeine Erklärung de coelo I, 9.

73) De coelo lib. I, 9. II, 8. 10. 12. Metaphys. XII, 8. Simplic. in Arist. de coelo lib. II. p. 120. 130 — 132.

74) De coelo II, 11. 75) L. c. c. 8. 11. Analyt. post. I, 10.

76) L. c.

77) De coelo II, 8. 12. Analyt. post. lib. I. c. 13.

ist viel größer als die Erde, und steht von dieser viel weiter entfernt, als der Mond [78]). Weil die früheren Versuche die Planetenbewegung zu erklären nicht hinreichten, so glaubte Aristoteles auch an des Kallippus 33 Sphären noch ändern zu müssen. Die Bewegungen des Saturnus, urtheilt er [79]), würden sich dem Jupiter mittheilen, und so müßte jeder der folgenden immer von mehr Bewegungen abhängen. Dieß zu verhüten, müsse man bei jedem Planeten eine Sphäre weniger zur Gegenwirkung annehmen, als er selbst zu seiner Bewegung gebrauche. So bekommen Saturnus und Jupiter jeder drei rückwirkende Sphären, jeder der folgenden Planeten vier, der Mond aber, als der unterste, keine. Sosigenes glaubte, auch dieser müsse eine haben [80]).

Kometen erklärte Aristoteles auf folgende Art: in und über der die Erde umgebenden Atmosphäre [81]), die rings im Kreise mit herumgeführt wird, steigen trockene und warme Dünste auf, die leicht entzündbar sind; fällt in solche zusammengehäufte Dünste Feuerstoff, nicht so viel, daß es schnell aufflammt, nicht so wenig, daß die Glut erlöscht, und steigen von unten Dämpfe in gehöriger Mischung auf, so entsteht ein Komet, der nach seiner verschiedenen Gestalt auch verschiedene Namen erhält.

Aristoteles sagt [82]): die Erde hat zwei unbewegliche Pole, einen sichtbaren über uns, und einen unsichtbaren unter uns, und der Bärenkreis ist die Gränze der kalten Zone.

Theophrast schrieb sechs Bücher ἀστρολογικῆς ἱστορίας [83]), nahm das von Aristoteles verbesserte, Eudoxische System an [84]), und nannte die drei von Eudoxus angenommenen Sphären, welche die Bewegung der Sonne und des Mondes erklären sollten, sternlose, ἀνάστρους. Auch die rückwirkenden Sphären des Aristoteles nahm er

78) Meteor. I, 8.
79) Metaph. XII, 8. Simplic. l. c. p. 121. 122. 80) L. c.
81) Meteor. I, 7. 82) De coelo II, 2.
83) Menag. ad Diog. Laert. V, 50.
84) Simplic. ad Arist. de coelo lib. II. p. 120. a. Macrob. in Somn. Scip. I, 15.

an, die dieſer ἀνελιττούσας nannte, Theophraſt gebrauchte für ſie den Ausdruck ἀνταναφερούσας.

Autolykus, aus Pitane in Aeolis, um's J. 330 v. Chr., ſchrieb über die Sphäre [85]), er fand, daß auch die bis auf ſeine Zeit gemachten Verſuche, die Bewegung der Planeten zu erklären, nicht hinreichend wären, und wollte neue Hypotheſen aufſtellen [86]). Beſonders machte er aufmerkſam auf manche Erſcheinungen am Monde, an Ares und Aphrodite, die ihm darzuthun ſchienen, dieſe Sterne kämen bald der Erde näher und entfernten ſich dann wieder: daraus ſchloß er nun, daß es ſich mit den anderen eben ſo verhalte, wenn man es auch nicht ſo bemerke.

Heraklides Pontikus, um 320 v. Chr., ein Zuhörer des Plato, ſchrieb περὶ τῶν ἐν οὐρανῷ [87]). Er lehrte, die Erde habe eine Bewegung, aber keine fortſchreitende, ſondern bloß eine rotirende [88]), wodurch ſie, in der Mitte der Welt, ſich gegen Oſten um ihre Achſe drehte. Daſſelbe lehrten Seleukus von Erythrä und Ekphantus [89]).

Heraklides aber, ſo wie Andere, betrachtete dieß bloß als Hypotheſe und ſagte: man könne ſich die Einrichtung des Weltgebäudes auch auf dieſe Weiſe denken, es würde ebenfalls die Erſcheinungen erklären; und beſſer als bei den anderen Hypotheſen [90]).

85) Lib. de sphaer. mobili u. lib. II. de ortu et occasu siderum inerrantium, gr. et lat. ed. a. Conr. Dasypodio, in Sphaeric. doctr. propositionibus. Argentorat. 1572. 8. Vgl. I. B. *Carpzov.* Diatribe de Autolyco Pitaneo. Lips. 1744. 4.

86) Simplic. in Aristot. de coelo. lib. II. p. 122. B.

87) Diog L V. §. 87.

88) Orig. phil. c. 15. Plut. de plac. 3. 13. 17. Galen. hist. phil. c. 21. Euseb. praep. ev. XV, 58. Proclus in Timaeum p. 281. Simplic. in Aristot. lib. II. de coelo p. 126. a. p. 132. A. Vitruv. lib. IX. c. 4. Macrob. in Somn. Scip. l. I. c. 19. Mart. Capell. l. VIII. p. 288.

89) Plut. de plac. III, 13. 18.

90) Simplic. in phys. Aristot. p. 64. cfr. *Dutens* réch. sur l'Orig. T. I. p. 213.

Den Mond erklärte er für eine mit Nebel umgebene Erde [91]), und jeder Stern war ihm eine Welt, Erde und Luft, in dem unendlichen Aether [92]).

Kometen waren, nach seiner Ansicht [93]), hochstehende Wolken, die von einem hellen Lichte beschienen wurden. Auf dieselbe Art erklärt er auch, wie fast alle Peripatetiker [94]), Bartsterne, Säulen, Balken und ähnliche feurige Erscheinungen am Himmel, als hell erleuchtete Wolken.

Euklides, um's J. 306 v. Chr., durch seine mathematischen Schriften berühmt, lehrte [95]) ebenfalls, die Erde stehe als Kugel in der Mitte der Welt, und um sie her bewegen sich die himmlischen Körper in Kreisen. Ein Stern am nördlichen Himmel bleibe immer an seiner Stelle, um ihn her drehten sich die Fixsterne in parallelen Kreisen, und giengen immer an derselben Stelle auf und unter [96]).

Vom Berosus wissen wir nur wenig. Der Mond ist, nach seiner Lehre, eine Kugel, halb feurig, halb dunkel [97]), er hat sein eigenes Licht [98]), und eine Finsterniß entsteht, wenn er uns die dunkle Seite zukehrt [99]).

Er hat mehrere Bewegungen [100]): eine in die Länge, wie die Welt; eine andere in die Breite, dann eine in die Höhe und Tiefe, wie andere Planeten. Dann dreht er sich um seinen Mittelpunkt und dadurch entsteht die Veränderung des Lichts.

Strato von Lampsakus, um 280 v. Chr., nahm an, der äußerste Himmel sey von Feuer [1]). Die Sterne erhielten, wie er meinte, ihr Licht von der Sonne [2]) und Kometen hielt er für Sterne, die ein dichter Nebel umhüllte [3]).

91) Stob. p. 552. 92) Stob. p. 514. Plut. II, 13.
93) Galen. c. 18. Plut. II, 8. Stob. p. 578.
94) Stob. l. I. p. 580.
95) Phaenom. in ed. Opp. Euclid. Oxon. 1703. Fol. p. 560. etc.
96) P. 566. 97) Stob. 552. Cleomed. cycl. theor. l. I. c. 4.
98) Stob. p. 556.
99) Stob. p. 558. Plut. de plac. phil. II, 29.
100) Cleomed. l. c. 1) Stob. p. 500. 2) Stob. p. 518.
3) Plut. III, 2. Galen. c. 18. Stob. p. 578.

res ziehe [35]), wie der Mond durch die Dünste des süßen Wassers, und die Sterne von den Erddünsten erhalten werden [36]). Daher bleibt auch die Sonne zwischen den Wendekreisen, um sich nicht zu weit von ihrer Nahrung zu entfernen [37]), und sie bewegt sich durch den schräge laufenden Zodiakus [38]), der allgemeinen Kreisung des Himmels entgegen [39]).

Wie die Sonne, so sind auch Mond und Sterne beseelt und feuriger Natur [40]), aber von anderem Feuer als das gewöhnliche. Es giebt nämlich, sagten die Stoiker, eine doppelte Art von Feuer, das eine, gewöhnliche, verwandelt seine Nahrung in seine Natur; das andere aber ist vermehrend und erhaltend, wie in den Gewächsen und Thieren, und von der Art sind die Gestirne. Der Mond ist ein Gemisch aus Feuer, Erde und Luft [41]), steht der Erde näher als der Sonne [42]), ist eine Kugel, wie diese [*]), und nach Einigen größer als die Erde [43]), nach Anderen nicht [44]). Er empfängt sein Licht von der Sonne [45]), und daher rühren seine Flecken, oder von seinen verschiedenen Bestandtheilen. Sonnenfinsternisse entstehen, wenn

35) Statt νοερὸν ἀνάμμα will Stephanus ad Diog. Laert. lesen νότερον, und ihm folgt Heyne Opusc. ac. T. III, p. 104, aber mit Unrecht; vergleiche Porphyr. de ant. Nymph. ed. v. Goëns. p. 12 und die dort angeführten Stellen.

36) Diog. Laert. VII, §. 144. 145. Achill. Tat. Isag. p. 421. Stob. 532. 538. 554. Galen. c. 14. Porphyr. l. c. Strab. T. I. p. 6. Cic. de N. D. I, 16. Macrob. in Somn. Scip. II, 10. Euseb. Pr. ev. lib. III. p. 115. Spanh. ad Callim. H. in Del. Cuper. Harpocr. p. 5. *Jablonsky* P. II. Panth. p. 103. Lips. manud. Stoic. Opp. IV. p. 584.

37) Cic. de Nat. D. III, c. 14. Plut. II, 23.

38) Diog. Laert. VII, 155.

39) Stob. p. 538. Vgl. Henisch. ad Proclum. p. 80.

40) Stob. p. 516. 538. 554. Seneca N. Q. VII, 1. Achill. Tat. Isag. c. 11. 12. Cic. de N. D. II, 15. Diog. L. VII. §. 45. Plut. II, 14. 15. 20. Lips. l. c.

41) Galen. c. 15. Diog. Laert. VII. §. 144. Plut. II, 25. Stob. p. 564.

42) Diog. L. l. c. *) Galen. l. c. 43) Plut. II, 26.

44) Cic. de N. D. II, 40. Cleomed. cycl. theor. p. 454.

45) Diog. Laert. VII. §. 145. Stob. p. 560. 564.

der Mond zwiſchen Sonne und Erde tritt, und ereignen ſich im Neumonde [46]); Mondfinſterniſſe hingegen zur Zeit des Vollmondes, und ſie entſtehen, wenn der Mond in den Erdſchatten tritt [47]).

Kometen entſtanden dem Zeno und einigen Stoikern [48]), durch Vereinigung mehrerer Sterne; Andere glaubten, ſie verdienten eigentlich den Namen Sterne nicht, da ſie nicht lange dauerten, ſondern bald vergiengen, und aus verdichteter, entflammter Luft beſtänden, ſie zeigten ſich, meinten ſie, vorzüglich gegen Norden, weil dort die meiſte träge und ſchwere Luft ſey.

Kleanth ſoll, um die Himmelserſcheinungen beſſer erklären zu können, als Hypotheſe angenommen haben, der Himmel ſtehe ſtill und die Erde bewege ſich in einem ſchiefen Kreiſe umher und drehe ſich um ihre Achſe [49]). Anderen Stellen zu Folge, ſprach er auch im Ganzen nach der Anſicht anderer Stoiker. Die Sterne ſind, meint er, kegelförmig [50]), ſie bewegen ſich von Oſten nach Weſten [51]).

Chryſippus, der Stoiker, 250 v. Chr., lehrte auch [52]), der Aether bewege ſich, und die Erde ſtehe feſt. Was im Thiere die Knochen ſind, das Gerüſte des Ganzen, das wäre die Erde, um dieſe ſey das Waſſer ausgegoſſen, kugelförmig, und da die Erde Ungleichheiten hat, die durch das Waſſer hervorragen, ſo entſtehen Inſeln; die größten heißen Continente, die aber auch vom großen Meere umfloſſen ſind.

46) Stob. p. 539. Diog. VII, 146.

47) Plut. II, 29. Galen. c. 15. Stob. p. 560.

48) Seneca. N. Q. VII, 19.

49) Plut. de fac. in orb. lun. p. 922. 923. 933. Achill. Tat. Isag. c. 4. 28.

50) Plut. II, 14. Galen. c. 13. Stob. p. 516. Achill. Tat. Isag. c. 12. p. 133.

51) Plut. II, 16. Stob. p. 532. Vgl. über ſeine anderen Lehren: Lips. phys. Stoic. II, 13. 14. Menag. ad Diog. Laert. VII, 145.

52) Stob. p. 446. Achill. Tat. Isag. p. 126.

In dem Aether sind, nach Chrysippus, alle Gestirne, Planeten und Fixsterne, göttlich und belebt [53]); dieser ist eine unendliche Zahl, alle stehen gleich weit von der Erde; jener sind sieben und ihre Entfernungen von einander sind ungleich. Sie folgen so auf einander, Kronos, Zeus, Ares, Hermes, Aphrodite, Helios, Selene. Der Mond ist der Luft, die uns umgiebt, am nächsten, daher hat er auch den größten Einfluß auf die Erde. Wenn die Sterne untergehen, sind sie unter der Erde, bei'm Aufgang kommen sie über dieselbe [54]) hervor.

Nach der Angabe der Stoiker dachte man sich die fünf, schon früher genannten, parallelen Kreise, am Himmel [55]). Auch die Erde theilten sie in fünf Zonen, und ließen, wie Kleanthes, den Okeanos in der heißen Zone wogen [56]).

Wir finden, seit Aristoteles, wie es scheint, Mathematiker und Philosophen neben einander genannt, oft diesen entgegengesetzt, wir wollen hier, was von jenen erhalten ist, anführen.

In Hinsicht auf die Anordnung der Gestirne, die Erklärung der Finsternisse, stimmten sie theils mit Plato, theils mit Späteren überein [57]). Besonders scheinen sie sich mit Untersuchungen über die Größe der Himmelskörper und der Erde abgegeben zu haben. Die Sonne sey achtzehnmal größer als die Erde, sagten sie [58]), und achtzehn, oder auch nach Anderen ein und zwanzig Mal so weit vom Monde, als dieser von der Erde [59]). Der Mond war ihnen größer als die Hälfte der Erde [60]).

53) Achill. Tat. Isag. c. 13. 54) Stob. p. 520.

55) Diog. Laert. VII. §. 155.

56) Diog. Laert. lib VII. §. 156.

57) Plut. II, 18. Stob. p. 516. 560. 564. Plut. de fac. in orb. p. 930. 931.

58) Schol. ad Arat. Phaen. 541. Cic. Ac. Qu. II, 26. Achill. Tat. Isag. c. 20. p. 82.

59) Plut. II, 31. Stob. 566. Plin. II, 19.

60) Cic. de N. D. II, 40. Cleomed. cycl. theor. lib. II. c. 3

Ariſtarch der Samier, um 260 v. Chr. [61]), ein ſcharfſinniger und geſchickter Beobachter [62]), ſoll, um die Himmelserſcheinungen beſſer zu erklären, als Hypotheſe [63]) angenommen haben [64]), die Fixſterne und die Sonne ſtänden unbeweglich, die Erde laufe aber in einem Kreiſe um die Sonne und drehe ſich um ihre Achſe [65]). Folgende Stellen können als Beweis gelten: „Ariſtarch, heißt es [66]), ſtellet die Sonne zu den Fixſternen, und läßt die Erde um ſie laufen"; wo von der jährlichen Bewegung die Rede iſt. Von der täglichen ſpricht Sextus Empirikus, indem er, gegen den Philoſophen Einwürfe zu machen, gegen die Behauptung, die Zeit ſey nichts anderes als die Bewegung der Himmelskörper, ſagt [67]): „etwas anderes iſt die Bewegung des Himmels, etwas anderes die Zeit, diejenigen, welche die Bewegung des Himmels aufheben und ſie der Erde beilegen, wie Ariſtarch der Mathematiker, hindern uns darum nicht, die Zeit zu denken". Dieſe Bewegung meint auch wohl Plutarch [68]), wenn er, bei Gelegenheit der Frage, ob Plato der Erde eine Achſendrehung zugeſchrieben habe, bemerkt: „dieſelbe Lehre haben ſpäterhin Ariſtarch und Seleucus vorgetragen, jener als Hypotheſe, dieſer als ausgemachte Wahrheit." Eben ſo [69]): „Klage uns nicht der Gottloſigkeit an, wie Kleanth den Ariſtarch aus Samos von den Griechen angeklagt wiſſen wollte,

61) Ptol. Almag. III, 1. Voss. de scient. math. p. 157. Fabric. ad Sext. Empir. p. 183.

62) Vitruv. I, 1.

63) Was die Alten unter Hypotheſe verſtanden, ſ. Sext. Empir. adv. Geometr. lib. III, und daſelbſt Fabric. Anmerk. B. und E.

64) Archimed. de num. aren. init. Plut. Quaest. Plat. Vol. X. ed. *Reiske*. p. 183.

65) Plut. II, 24. Vgl. *Wyttenbach* in Append. ad *Buke* fragm. Posidon. p. 273. Stob. p. 534. Eberhardt's neue verm. Schriften. Halle 1788. S. 75 u. f. w. Schaubach Geſch. der Aſtron. S. 469. 477. Ideler in Wolf's Muſ. d. Alterth. 2 Bd. S. 427.

66) Plut. l. c. u. Stob. l. c.

67) Adv. Math. lib. X, 3. p. 663 ed. Fabric.

68) Quaest. Plat. p. 1006. oder ed. *Reisk.* Vol. X. p. 183.

69) De fac. in orb. lun. p. 922. u. Vol. IX. p. 650. 651.

weil er den Heerd (ἑστία,) des Weltall's [70]) in Bewegung ſetzte. Denn um den Erſcheinungen zu genügen, hatte er angenommen, daß der Himmel ruhe, und, daß die Erde ſich in einem ſchiefen Kreiſe, und zugleich um ihre Achſe drehe.

Die Sphäre der Fixſterne, die mit der Sonne einerlei Mittelpunkt hat, nach Ariſtarch [71]), iſt von ſo unermeßlicher Größe, daß die Laufbahn der Erde um die Sonne als ein Punkt gegen die Sphäre der Fixſterne anzuſehen iſt. Mehrere ſeiner Angaben über die Entfernungen der himmliſchen Körper finden wir noch in einer uns von ihm geretteten Schrift [72]), zugleich mit Bemerkungen über die Art, wie er ſie gefunden und berechnet habe [73]). Dem zu Folge bedeckt der Mond den funfzehnten Theil eines Zeichens; und demnach wäre der ſcheinbare Durchmeſſer des Mondes gleich zwei Graden; die Entfernung der Sonne von der Erde, beträgt mehr als achtzehn Mal die Entfernung des Mondes von der Erde, weniger als zwanzig Mal; und daſſelbe Verhältniß hat der Durchmeſſer der Sonne zu dem des Mondes. Der Durchmeſſer der Sonne aber verhalte ſich zum Durchmeſſer der Erde, ſo, daß das Verhältniß größer ſey als 19: 3, und kleiner als 43: 6 [74]). Das Verhältniß in welchem die Sonne zur Erde ſteht, iſt größer als 6859 : 27, kleiner als 79,507 : 216; eben ſo iſt das Verhältniß, in welchem der Durchmeſſer der Erde zum Durchmeſſer des Mondes ſteht, größer als 108 : 43, kleiner als 60: 19; und die Erde im Verhältniß zum Monde

70) Κόσμος. ſ. Menag. ad Laert. VII, 138. Balforeus ad Cleomed. p. 133. 274. *Voſs* z. Virg. Ecl. IV, 9. 50. Georg. 1, 132.

71) Ap. Archimed. Arenar. init. p. 514. in op. Wallis. T. III.

72) De magn. et distant. Sol. et Lunae in opp. Wallis. T. III. p. 569—594.

73) Vgl. *Riccioli* Almag. nov. lib. III. c. 7. Einen nicht genauen Auszug aus Ariſtarch's Schrift hat Psellus de omnifan doctr. ap. Fabric. B. Gr. T. V. p. 1. 71 etc. c. 93. Vgl. Plut. de fac. in orb. lun. p. 925. T. IX. p. 659. 681. Archimed. Arenar. in opp. Wallis. T. III. p. 514.

74) Pappus (collect. math. lib. VI. prop. 38.) wiederhohlt dieß, nach Ariſtarch, ſetzt aber hinzu, Hipparch ſtimme nicht ganz damit überein.

iſt größer als 1259,712 : 79507, kleiner als 216,000 : 6859. Setzt man daher den Durchmeſſer des Mondes = 1, ſo iſt der Durchmeſſer der Erde größer als $2\frac{47}{67}$, kleiner als $3\frac{1}{19}$; und der Durchmeſſer der Sonne größer als 18, kleiner als 20.

Den ſcheinbaren Durchmeſſer der Sonne ſchätzte Ariſtarch gleich dem 720 Theile des Zodiakus [75]).

Apollonius aus Perga in Pamphilien (v. Chr. 230), war wohl nicht, wie Einige annehmen, der Erfinder der Epizyklen [76]), aber vermuthlich Derjenige, der die Theorie zuerſt am ſcharfſinnigſten entwickelte, und das nöthige Verhältniß zwiſchen dem Epizykel und dem fortleitenden Kreiſe angab. Nach ſeiner Hypotheſe dreht ſich der Planet in einem kleinen Kreiſe herum, deſſen Mittelpunkt in einem größeren Zirkel um die Erde geführt wird. So muß der Planet mit dem Mittelpunkt eines Epizykels bald nach einer, bald nach der entgegengeſetzten Richtung laufen, wodurch ſich die anſcheinend unordentliche Bewegung erklären läßt.

Eratoſthenes hielt die Erde für eine unbeweglich ſtehende Kugel [77]), und läßt die Planeten ſo auf einander folgen [78]): Mond, Sonne, Merkur, Venus, Mars, Jupiter, Saturn [79]). In ſeinem Gedichte: Hermes, nahm er ein harmoniſches Syſtem der Planeten an [80]). Die Sonne hielt er für 27mal größer als die Erde [81]). Er ſuchte auch die Entfernungen der Planeten zu beſtimmen [82]), die Zahlen ſind aber offenbar verſchrieben [83]); am ausführlichſten ſagt Stobäus [84]), Eratoſthenes behaupte, die Sonne ſey von der Erde entfernt, στadίων μυ-

75) Arist. ap. Archimed. Arenar. l. c. p. 515.
76) Ptol. Almag. XII, 1. 77) Petav. Uranol. p. 257.
78) Catast. p. 43.
79) Wie der Verf. der Schrift de mundo, c. 2.
80) Achill Tat. Phaen. c. 15. 16.
81) Macrob. in Somn. Scip. I, 20. Vgl. Cleomed. cycl. theor. II. p. 453.
82) Ueber die Art, wie die Aegypter dieß berechnet, ſ. Macrob. in Somn. Scip. I, 20.
83) Montucla hist. des math. T. I. p. 241. 84) P. 566.

ριάδων μυριάδας τετρακοσίας καὶ στάδια ὀκτάκις μύρια, vielleicht iſt μυριάδων auszulaſſen [85]). Für die Diſtanz des Mondes nahm er 78 Myriaden Stadien an [86]).

Er theilte die Erdkugel [87]), die 252,000 Stadien im Umfang hatte, wie Eudoxus, in ſechzig Abſchnitte [88]). Vom Aequator bis zu jedem Wendekreiſe hatte die verbrannte Zone vier Abſchnitte, 16,800 Stadien [89])) Dieß ſchien ihm zur geographiſchen Beſtimmung hinreichend, nach einer genaueren Beobachtung ſchätzte er die Entfernung der Wendekreiſe größer, als 47⅔ Grad, kleiner als 47¾ Grad [90]). Die beiden gemäßigten Zonen, bis zu den Polarkreiſen, erhielten jede fünf Abſchnitte, 21,000 Stadien, die kalten betrugen ſechs Abſchnitte, 25,200 Stadien [91]) Wir finden noch folgendes Bruchſtück aus dem Hermes des Eratoſthenes, über die Zonen [92]):

Fünf auch wurden ihm Zonen umher im Kreiſe gedrehet.
Zwo davon geſchwärzter, wie dunkele Bläue des Stahles;
Eine zur Wüſte gedörrt, und als vom Feuer geröthet.
Dieſe kam in die Mitt', und lohérte ganz durch den Umfang,
Angepreßt von den Flammen; denn grad' auf jenen Bezirk her
Liegen gedrängt und glühn ſtets ſommernde Sonnenſtrahlen.
Aber die zwo ſeitwärts an den Polen umhergeſchmiegten
Sind ſtets ſchaudernd vor Froſt, und ſtets vom Gewäſſer belaſtet;
Waſſer auch nicht, nein, ſelber gehärtetes Eis von dem Himmel
Liegt im weiten Gefild', und umher ſtarrt Alles von Kälte.

85) Euseb. Prev. XV. c. 53. Plut. II, 31. Galen. c. 15. — Morell. Bibl. Manuscr. T. I. p. 182.

86) Stob. l. c. Morelli l. c. Daher auch die Angabe bei Plut. de plac. II, 32. Riccioli und Schaubach richtig auf den Mond beziehen.

87) Strab. lib. I. p. 49. 83. 88) Strabo lib. II. p. 113.

89) Strab. lib. II. p. 114. 90) Ptol. Almag. lib. I. c. 11.

91) Eratosth. ad Arat. Phaen. in Petav. Uranol. p. 257. 265. 266. Vgl. Voß zu Virg. Georg. I, 233.

92) Achill. Tat. Isag. c. 29. p. 153. u. Petav. Heraclid. Pont. Alleg. Hom. p. 476. ad Gale in opusc. myth.

Drum sind dort Einöden, den Sterblichen unzugänglich.
Doch die anderen beid' erstrecken sich gegen einander,
Zwischen der Sonnenglut und dem schlackigen Regen des Eises:
Wohl gemäßiget beid' und der Eleusinischen Deo
Lebensgewächs anhäufend in Segnungen, diese bewohnen
Gegenfüßige Männer.

(Uebers. v. Voß.)

Ein Arrian, verschieden von dem Stoiker, schrieb über Kometen und Sterne [93]), und lebte wahrscheinlich nach Eratosthenes.

Er lehrte [94]), daß von den himmlischen Körpern einige der allgemeinen Bewegung des Himmels folgten, andere ihre eigenthümliche hätten. Zu den letzteren gehörten die Kometen und ähnliche; sie haben aber keine langwährende und keine regelmäßige Bewegung, da sie ihrer Nahrung nachgehen. Sie sammeln sich aus Feuertheilchen und ihr Haar strahlt in verschiedenen Gestalten; wie auch Fixsterne manchmal einen leuchtenden Schein um sich haben.

Archimedes (212 v. Chr.) erklärte ebenfalls die Erde für eine Kugel, welche, in der Mitte der Welt, unbeweglich stehe, und um sie her bewegen sich die Sphären der Luft und des Feuers [95]).

Er beschäftigte sich mit Bestimmung der Größe der himmlischen Körper und ihrer Entfernungen von der Erde und untereinander [96]). Der Mond steht der Erde am nächsten, dann folgen Hermes und Aphrodite, dann die Sonne [97]). Wahrscheinlich nahm er folgendes Verhältniß

93) Phot. p. 1378. f. üb. ihn Fabric. B. Gr. 3. p. 269. Heeren de font. ecl. Stob. p. 180. Joh. Philopon. ad Aristot. phys. p. 24.

94) Stob. l. I. p. 584.

95) Achill. Tat. Isag. in Petav. Uranol. p. 127.

96) Plut. non suav. viv. sec. Epic. p. 1093.

97) Macrob. Somn. Scip. I, 19. Ptol. Almag. IX, 1.

bei den Distanzen an [98]): die Entfernung des Mondes von der Erde ist gleich 1, oder 12,600 Stadien, vom Monde bis zum Hermes ist die Hälfte dieser Entfernung, von diesem zur Aphrodite eben so viel. Von der Aphrodite bis zur Sonne ist die Weite anderthalb mal so groß, als die von uns zum Monde [99]). Ares ist von der Sonne nur um die Weite des Mondes von uns entfernt. Zeus und Kronos stehen wieder jeder um die Hälfte der Mondesweite, jener vom Ares, dieser vom Zeus.

Hipparch aus Nicäa, war ein sorgfältiger Beobachter [100]), der keine Mühe und Kosten scheuete, Wahrheit zu finden [1]). Er nahm die Erde als Kugel an, die stille stand, und um welche sich Himmel, Sonne, Mond und alle Gestirne bewegten. Seine Beobachtungen des Himmels, zum Behuf der Bestimmung der Länge des Jahres, brachten ihn zu der Hypothese, die Sphäre der Fixsterne habe außer der Bewegung vom Osten nach Westen, noch eine andere, sehr langsame, durch alle Punkte des Himmels, jener gerade entgegen, vom Westen nach Osten [2]).

Die Sonne bewegte sich, wie er annahm [3]), in einem Kreise, der einen anderen Mittelpunkt hatte, als die Ekliptik; und er bemühte sich ebenfalls den Gang des Mondes zu berechnen und zu erklären durch einen Epicykel [4]), und zeigte [5]), daß die Beobachtung der Mondfinsternisse den wahren Ort des Mondes am Himmel gebe. Er schrieb über die Größe und Entfernung der Sonne und des Mon-

98) Plin. II, 21. Censorin. c. 13. Macrob. in Somn. Scip. II, 3. Vgl. Schaubach Gesch. der Astron. S. 412.

99) Vgl. Archimed. Arenar. init. Macrob. in Somn. Scip. I, 19.

100) *Schmidt* diss. de Hipparcho. Formalconi storia filos. de la navig. etc. nel mare nero. Venet. Vol. 1. 2. 1788. Bayle.

1) Ptol. Almag. lib. III. c. 2. Plin. II, 19. 24. Vgl. über sein Mittel, den Mangel genauer Uhren zu ersetzen, Hipp. Phaen. lib. III. in Petav. Uranol. p. 252.

2) Ptol. l. c. lib. VII. c. 2. Simplic. ad Aristot. de coelo lib. II. p. 113. a. Proclus ad Tim. p. 277.

3) Ptol. Almag. lib. III. c. 4.

4) Suid. v. Ἵππαρχος Ptol. Almag. lib. V. c. 2.

5) Ptol. Almag. VI, 1.

s [6]): die Sonne ſtand ihm ungefähr 1400 Halbmeſſer
e Erde von dieſer entfernt, den mittleren Abſtand des
ondes ſchätzte er auf 59 Erdhalbmeſſer. Den Durchmeſ-
der Erde hielt er für $3\frac{2}{3}$ mal ſo groß, als den des Mon-
s, und der Durchmeſſer der Sonne war $5\frac{1}{3}$ mal größer
s der Diameter der Erde [7]). Hipparch begnügte ſich,
er Sonne und Mond dieſe Angaben mitzutheilen, und
ubte für die anderen Planeten nicht hinlängliche Beob-
ztungen zu haben, um mit Gewißheit ſprechen zu kön-
n [8]).

Es iſt oben gezeigt worden, daß man für die Beobach-
ngen den größten Kreis in 60 Abſchnitte theilte [9]). Spä-
ward jeder Abſchnitt, als man größere Schärfe ſuchte,
eder in 6 Theile getheilt, ſo daß man 360 Grade an-
hm, was Eratoſthenes oder Hipparch, durch ihr Anſehen,
geführt zu haben ſcheinen [10]).

Seleukus, vor oder gleichzeitig mit Hipparch, nach
trabo [11]), ein Babylonier, nach Stobäus [12]) ein Ery-
räer, lehrte auch die Bewegung der Erde um die
onne [13]), und um ihre Achſe, was Ariſtarch nur als
uthmaßung aufgeſtellt hatte, Seleukus aber zu beweiſen
ſuchte [14]). Er nahm den κόσμος, das All, als un-
dlich an [15]).

Von Poſidonius Werken iſt uns keines ganz er-
lten, wir finden aber einzelne Nachrichten und Bruch-
cke bei Mehreren. Simplicius [16]) erklärt, daß Gemi-

6) Pappus Alex. VI, 38. Chalcid. p. 181. Theon. Com. in Al-
mag. lib. VI. Vgl. lib. IV, 9.
7) Vgl. Cleomed. cycl. theor. II, 1.
8) Ptol. Almag. IX, 2.
9) Vgl. Strabo lib. II. p. 174. 194. Manil. I, 573. Achill. Tat.
p. 149. Proclus epit. 8.
10) Salmas. ad Solin. p. 467. Strabo lib. II, p. 194.
11) L. I. p. 6. 12) Ecl. phys. p. 440.
13) Plut. Quaest. Plat. p. 1006. de plac. phil. III, 27.
14) L. c. Quaest. Plat. VII. p. 271. Plut. vit. Num. T. I. p. 166.
ed. Tub.
15) Plut. de plac. 2, 1. Stob. ecl. p. 440.
16) Ad Aristot. phys. p. 64.

nus einen Auszug aus Poſidonius Meteorologie [17]) gemacht habe; eben ſo entlehnte Kleomedes [18]) viel aus ihm, daher wir Beide, zur genaueren Kenntniß der Anſichten dieſes Philoſophen benutzen können.

Die Welt, ſagt er, beſteht aus Himmel und Erde und dem, was dieſe enthalten [19]), es giebt nur Eine Welt, ſie iſt begränzt und kugelförmig, da dieß die paſſendſte Geſtalt für die Bewegung iſt; ſo lehren mit ihm Zeno, Chryſippus, Apollodorus [20]). Sie iſt belebt (ζῶον), beſeelt (λογικὸν καὶ ἔμψυχον καὶ νοερὸν [21]). Die Stoiker waren nicht einig, was der vorzüglichſte Theil der Welt ſey; Einigen war es der Aether, Anderen die Sonne, dem Poſidonius der Himmel [22]).

Die Sonne ſchien ihm viel größer zu ſeyn, als dem Eratoſthenes [23]), ſie iſt das reinſte Feuer [24]), eine Kugel, und viel größer als die Erde [25]). Dieß ſchloß er daraus, weil die Erde, von der Sonne beſchienen, einen kegelförmigen Schatten werfe, und weil ſie allenthalben geſehen werde. Auch die Größe ſuchte er zu beſtimmen, und nach ſeinen Beobachtungen [26]) betrug der Durchmeſſer der Sonne 3,000,000 Stadien [27]). Auch ſtellte er noch andere Verſuche, die Größe der Sonne ausfindig zu machen, an [28]). Die Sonne war ihm nicht bloß Feuer, ſondern mit Verſtand und Einſicht begabt [29]), und die Meinung der Stoiker, daß alle Geſtirne eine belebende Seele haben, daher lebendige Weſen wären, vertheidigt er gegen die Epikuräer [30]). Sonne, Mond und Geſtirne nähren ſich von

17) Diog. L. VII. §. 145. 18) Cycl. theor. l. II. fin.
19) Diog. Laert. VII, 138. Cleomed. cycl. theor. p. 541.
20) Diog. L. VII, 140. 143. 21) Diog. L. VII, 139. 148.
22) Diog. Laert. VII, 139.
23) Macrob. Somn. Scip. I, 20. Cleomed. l. II.
24) Diog. L. VII, 144. 25) L. c.
26) S. darüber Cleomedes cycl. theor. ed. Bas. 8vo. p. 452.
27) Montucla hist. des math. T. I. p. 270. will dieß nicht als bestimmte Meinung des Poſidonius gelten laſſen.
28) Macrob. Somn. Scip. I, 20.
29) Stob. Ecl. phys. p. 57. Cic. de N. Deor. II, 15.
30) Cic. nat. Deor. I, 14. Achill. Tat. Isag. c. 13. Lipsius physiol. Stoic. II, 14.

n Ausdünstungen der Gewässer und der Erde [31]); der
ond von den Dünsten des süßen Wassers [32]), die Sonne
n denen des Okeanos; daher verläßt diese auch die heiße
one nicht, nach Posidonius und Kleanthes, weil in dieser
e Ocean flutet, der die Erde umgiebt und theilt [33]).

Posidonius lehrte, wie die meisten Stoiker, der
ond sey gemischt aus Feuer und Luft, und größer als die
de und kugelförmig [34]). Die Sonnenstrahlen erhellen
n nicht nur auf der Oberfläche, sondern dringen auch in
n ein, doch ohne ihn zu durchdringen [35]). Eine Mond-
sterniß entsteht durch den Erdschatten [36]); Posidonius
b auch an, wo der Mond stehen müsse, um verdun-
kt zu werden und zeigt, warum dieß nicht alle Monate
schehe [37]).

Ein Stern ist ein göttlicher, himmlischer Körper, nach
osidonius, dem Diodorus folgt [38]), er bewegt sich, ohne
ruhen, immer im Kreise und ist eine Kugel [39]), theil-
ft des Wesens jenes Ortes, an welchem er sich befindet:
ß drücket Stobäus aus [40]), er besteht aus Aether, ist
nzend und feuerartig.

Kometen bestehen aus verdichteter, zusammengeballter
ft, die in den reineren [41]) Aether gedrängt ist, und in

31) Diog. L. VII, 145.
32) Plut. de plac. II, 17. Stob. Macrob. Sat. I, 23.
33) Vgl. Cic. de n. D. I, 14. II, 24.
34) Stob. p. 554. Plut. de plac. II, 26. de fac. in orb. lun. p. 936. Balbus, ein Stoiker, meint, bei Cicero, de N. D. II, 40. luna quae est, ut ostendunt mathematici, major quam dimidia pars terrae. cfr. Cleomed. cycl. theor. p. 454.
35) Plut. de fac. in orb. lun. p. 929. Cleomed. p. 501. Diog. Laert. VII, 145. Stob. ecl. phys. p. 59.
36) Diog. L. l. c.
37) Cic. de n. Deor. II, 19. Diog. L. VII, 146. Cleomed. l. c. Stanlej. hist. phil. Part. 3. c. 10. p. 360. Vgl. Plut. T. 2. p. 932. mit Wyttenbach's Anmerk.
38) Achill. Tat. Isag. ap. Petav. p. 132.
39) Diog. L. VII, 145. 40) Eclog. phys. I, 23. 25.
41) So richtig Bake ad Posid. fragm. p. 79.

dem Umſchwung des Aethers mit fortgeführt wird [42]), ſo ſcheinen größer und kleiner, nachdem mehr Stoff ihnen zuſtrömt, oder ſich abſondert. Sie löſen ſich nachher wieder auf, und die Beſchaffenheit der Luft ändert ſich bei ihrem Entſtehen und Verſchwinden; es wird entweder dürre, oder es kommen Platzregen. Sie ſind häufiger, als man glaubt, aber viele ſieht man nicht, weil die Sonnenſtrahlen es verwehren [43]).

Nach Poſidonius [44]), bilden ſich Wolken, Winde und Nebel, bis ungefähr 40 Stadien über der Erde; dann folgt die reine, heitere und ungetrübte Luft. Von der dichten Dunſtluft zum Monde rechnet er 2,000,000 Stadien, von dort zur Sonne 500,000,000 [45]), und dieſer Entfernung wegen verbrenne die Sonne, bei ihrer ungeheuern Größe die Erde nicht.

Die Erdkugel theilte Poſidonius in fünf Zonen [46]), oder, wie Andere ſagen, in ſechs, indem er die heiße in zwei trennte [47]). Aus ſeiner Schrift über den Okeanos hat Strabo [48]) Folgendes erhalten: „Parmenides habe zuerſt die Eintheilung in fünf Zonen aufgebracht, ihm ſey aber die verbrannte Zone faſt doppelt ſo breit, als die zwiſchen den Wendekreiſen, da ſie ſich über dieſe, auf beiden Seiten, in die gemäßigten Zonen hinein erſtrecke. Ariſtoteles nenne die Zone zwiſchen den Wendekreiſen die verbrannte, diejenige aber zwiſchen den Wendekreiſen und den arktiſchen Kreiſen die gemäßigte. Beide Beſtimmungen tadelte Poſidonius und meinte, nur die Zone dürfe verbrannt hei-

42) Schol. Arat. ad Διοσημ. v. 359. et Theon. cfr. Diog. Laert. VII, 152. Senecan. qu. VII, 30.

43) Seneca n. qu. II. 54. 44) Ap. Plin. II, 21.

45) Wyttenbach addend. ad Bake ed. fragm. Posid. bemerkt: inde ad solem quinquies millies: ex antecedentibus subaudienda sunt centum millia stadiorum: ut summa sit stadiorum 100,000 multiplicata cum 5000. Ita quidem nuda ratio grammatica suadet. Vgl. Montucla Hist. de Math. T. I. p. 270.

46) Strabo lib. II. p. 94. 95.

47) Strabo lib. II. p. 96. Vgl. Achill. Tat. Isag. c. 31. Firmic. Astrol. I, 4. Serv. ad Virg. Georg. I, 231. Macrob. in Somn. Scip. I, 39. d'*Orville* ad Charit. p. 759.

48) Lib. II. p. 94.

ſen, die wegen der Hitze nicht zu bewohnen ſey; von der Zone aber zwiſchen den Wendekreiſen könne mehr als die Hälfte bewohnt werden. Bei ſeiner Eintheilung in fünf Zonen bemerkt er noch[49]): zwei ſind Umſchattige, περίσκιοι, von den Polen, bis zu denen, die den Wendekreis als Arktikus haben (unter dem 66. Gr. n. Br.); zwei einſeitig beſchattete, ἑτερόσκιοι, bis zu den Wendekreiſen; dann die zweiſeitig beſchattete, ἀμφίσκιοι, zwiſchen den Wendekreiſen. Dieß meint er, ſey hinreichend, die Himmelserſcheinungen zu beſtimmen, zur genaueren Beſchreibung der Länder aber, müſſe man noch zwei andere, ſchmale Zonen annehmen, unter den Wendekreiſen, deren Bewohner die Sonne einen halben Monat hindurch über dem Scheitel haben.

Spätere nahmen noch einige Bezeichnungen an, nach dem Schatten, und wir wollen ihre Beſtimmungen hier gleich mittheilen; wobei jedoch Achilles Tatius[50]) mit Recht bemerkt, daß man über dieſe Beſtimmungen ſehr geſchwankt und geſtritten habe, wie über die Antipoden. Die von ihm genannten ſind ἄσκιοι, βραχύσκιοι, μακρόσκιοι, ἑτερόσκιοι, ἀντίσκιοι, ἀμφίσκιοι.

Ἄσκιοι heißen diejenigen, denen in der ſechſten Stunde des Tages die Sonne über dem Scheitel ſteht, es ſind die unter dem Gleicher Lebenden, die, wenn die Sonne im Widder, oder in der Waage ſich befindet, die Sonne im Zenith haben. Βραχύσκιοι werden diejenigen genannt, von denen die Sonne nicht weit entfernt iſt; ἑτερόσκιοι pflegt man diejenigen zu nennen, welche in unſerer bewohnten Erdinſel leben, deren Schatten immer nach einer Seite fällt; eben ſo heißen die, welche in der ſüdlichen, gemäßigten Zone ſich aufhalten. Ἀντίσκιοι heißen die, welchen die Schatten bald auf die eine, bald auf die andere Seite fallen. Ἀμφίσκιοι iſt eine Benennung derer, die unter dem Gleicher wohnen, die auch zu Zeiten ἄσκιοι ſind; Manche nennen ſie auch περίσκιοι.

Artemidorus, der Geograph, Ol. 169. 100 v. Chr., hielt den oberſten Himmel für feſt und hart, wie

49) Strabo lib. II. p. 95. 96. Vgl. lib. II. p. 135. 136. Cleomed. cycl. theor. lib. I. c. 7.

50) Isag. c. 31. ap. Petav. Uranol. p. 156. 157.

ein Dach [51]), er war ihm ein feſter, dichter Körper, der aus zuſammengepreßten Atomen beſteht. Die nächſte Schicht iſt feurig und ſo feſt, daß ſie nicht aufgelöſet oder vermiſcht werden kann. Doch hat ſie einige Oeffnungen, durch welche Feuer aus dem Raume außerhalb der Welt hereindringt, und doch nicht ſo viel, daß es, was drinnen iſt, in Unordnung brächte, und durch dieſe Oeffnungen verſchwinden die Feuer wieder.

Er lehrte auch, es gebe mehr als fünf Planeten, man hätte aber nur dieſe fünf beobachtet. Uebrigens bewegten ſich noch unzählige, ohne daß man ſie bemerke; entweder weil ihr Licht zu dunkel ſey, oder ſie ſo ſtänden, daß man ſie nur ſehen könnte, wenn ſie an das äußerſte Ende ihrer Bahn kämen. Daher kämen manchmal uns unbekannte Sterne zu anderen, vereinigten ihr Licht mit denen der Fixſterne, und ſo ſähen wir ein größeres Feuer, als ſonſt ein Stern zu haben pflegt, und dieß pflegten wir Kometen zu nennen [52]).

Apollonius Myndius [53]) meinte, es gebe viele Kometen, die am Himmel umherirrten, es ſey kein bloßer Schein, noch das vermeinte Feuer von zwei Sternen, ſondern ein eigenes Geſtirn, wie Sonne und Mond, das ſeine eigenthümliche Geſtalt habe; nicht rund, ſondern langgeſtreckt. Der Lauf derſelben ſey nicht zu Beobachtungen geeignet, denn ſie durchwandeln die höheren Gegenden der Welt, und zeigen ſich nur, wenn ſie die unteren Theile ihrer Bahn berühren. Es giebt viele und verſchiedene, ungleich an Größe und Farbe; einige ſind roth u. ſ. w. Er berichtete auch von den Chaldäern [54]), ſie rechneten die Kometen zu den Planeten und der Lauf derſelben ſey ihnen bekannt. Epigenes hingegen, der, wie Jener bei den Chaldäern Belehrung geſucht hatte, behauptete, die Chaldäer wüßten nichts über Kometen, und ſie hielten ſie für eine feurige Lufterſcheinung.

Geminus, um 66 v. Chr. [55]), benutzte vorzüglich den Poſidonius [56]). Da er ausführlich über die meiſten

51) Seneca n. qu. VII, 13.
52) Seneca l. c.
53) Seneca n. qu. VII, 17.
54) Seneca n. qu. VII, 3.
55) Simplic. lib. II. phys. S. 10.
56) Simplic. ad Aristot. phys. p. 64.

egenſtände der mathematiſchen Geographie handelt, ſo llen wir kurz, was er angiebt, zuſammenſtellen [57]).

Die ganze Welt iſt eine Kugel [58]), und Achſe nnt man den Durchmeſſer, um welchen ſich das Ganze ht; die Enden der Achſe heißen Pole, der eine der rdliche, der andere der ſüdliche; jener iſt der uns mer ſichtbare, dieſer der uns immer unſichtbare; es giebt er Gegenden auf der Erde, wo der ſüdliche immer ſicht- r und der nördliche nie zu ſehen iſt; auch giebt es Orte, o die Pole im Horizont liegen. Die Welt dreht ſich um e Pole [59]) von Oſten nach Weſten; und alle Fixſterne wegen ſich in Parallelkreiſen und gehen an demſelben te auf und an demſelben unter. Die Sonne aber, der ond und die Planeten, haben noch eine eigenthümliche wegung, jener entgegengeſetzt von Weſten nach Oſten.

Von den Kreiſen der Sphäre [60]) ſind einige parallel, dere ſchief, andere gehen durch die Pole. Parallel ſind jenigen Kreiſe, welche dieſelben Pole mit der Welt ha- n; es ſind ihrer fünfe: der arktiſche, der Sommerwen- kreis, der Gleicher, der Winterwendekreis, und der ant- ktiſche.

Der arktiſche Kreis iſt der größte von den immer ßtbaren Kreiſen, der den Horizont in einem Punkte be- hrt, und oberhalb der Erde iſt. Die Sterne innerhalb ſſelben gehen nicht auf, noch unter, ſondern man ſieht die ganze Nacht hindurch ſich um den Pol drehend. ir unſere Gegend, ſagt Geminus, wird er von dem vor- erſten Fuße des großen Bären beſchrieben [61]). Je weiter an nach Norden geht [62]), deſto größer wird der arktiſche reis, in einigen Gegenden fällt der arktiſche Kreis mit m Wendekreis zuſammen, in anderen iſt er noch größer;

57) Vgl. Achill. Tat. Isag. in Petav. Uranol. p. 147 — 155.
58) C. 3. p. 13. 59) P. 27. 60) C. IV, p. 14.
61) Dieſe Stelle, verglichen mit S. 16. D. läßt muthmaßen, daß Geminus ſeine Angaben aus verſchiedenen Quellen ſchöpfte, die nicht ganz mit einander übereinſtimmten. Vgl. Petav. not. ad Gem. p. 407. Petav. ad auct. de doctr. temp. var. diss. Lib. III. c. 6. Achill. Tat. Isag. p. 148.
62) Gem. El. astr. p. 17.

ja [63]), unter den Polen fällt er mit dem Gleicher zusammen.

Der Sommerwendekreis ist der nördlichste Kreis, welchen die Sonne beschreibt, dort wendet sie im Sommer um, und daher hat er auch seinen Namen. Der Gleicher (ἰσημερινός) ist der größte unter den fünf parallelen Kreisen, der vom Horizont in zwei Theile geschnitten wird, daß die eine Hälfte über, die andere unter demselben ist. Steht die Sonne in demselben, so ist Tag und Nacht gleich, im Frühling und im Herbste.

Der Winterwendekreis ist der südlichste Kreis, den die Sonne beschreibt, und wo sie wieder umkehrt. Der antarktische Kreis ist dem arktischen gleich und mit ihm parallel, berührt den Horizont in Einem Punkte, und ist ganz unter der Erde. Der größte Kreis unter den fünfen ist der Gleicher, dann folgen die Wendekreise; die kleinsten sind, für unseren Wohnplatz, die arktischen Kreise. Sie alle hat man nur in Gedanken angenommen, denn sichtbar in der Welt ist nur ein Kreis, die Milchstraße. Der Sommerwendekreis *) wird aber nicht überall auf gleiche Art vom Horizont durchschnitten, denn dieß ändert sich nach den Klimaten. In Rhodus ist er so durchschnitten, daß wenn man den ganzen Kreis in 48 Theile theilt, 29 über dem Horizonte sind, 19 darunter; daraus folgt, daß der längste Tag 14½ Aequinoctialstunden hat, die Nacht 9½.

Man theilt **) den Meridian in 60 Theile [64]); den arktischen Kreis setzt man 6 solcher Theile vom Pol; den Sommerwendekreis 5 vom arktischen, und den Gleicher 4 von jedem Wendekreise; und eben so in der anderen Halbkugel. Dieß gilt indeß nicht überall, der Abstand der Wendekreise ist überall gleich; aber die Entfernung dieser von den arktischen Kreisen ändert sich (s. oben). Jenes Verhältniß aber paßt für Hellas.

53) P. 18. *) P. 16.

**) P. 19.

64) Andere theilten ihn auch in 360 Theile. Achill. Tat. Isag. c. 26. p. 150. s. oben S. 137.

Zu den Kreisen, die durch die Pole gehen, gehören auch die Koluren[65]), sie heißen so, weil ein Theil von ihnen unsichtbar ist; man zieht sie durch die Punkte der Tag- und Nachtgleiche, und durch die Punkte des Sonnenstillstandes, und sie theilen die Ekliptik in 4 gleiche Theile. Der Thierkreis (ζωδίων κύκλος), der schräg läuft, die Wendekreise berührt und den Gleicher in zwei Punkten durchschneidet, wird durch drei parallele Kreise gebildet, und man giebt ihm eine Breite von 12 Graden. Er wird in zwölf gleiche Theile getheilt; die 12 Bilder sind:

κριὸς, ταῦρος, δίδυμοι, καρκίνος, λέων, παρθένος,
ζυγὸς, σκορπίος, τοξότης, αἰγόκερως, ὑδροχόος, ἰχθύες.

Jeder dieser zwölf Theile wird wieder in 30 Theile getheilt[66]), jeder heißt μοῖρα, so daß der ganze Kreis aus 360 besteht. Die Sonne durchwandert diesen Kreis in Einem Jahre, oder 365¼ Tagen, daher sie fast jeden Tag einen Abschnitt durchläuft.

Da nun aber als ausgemacht angenommen wird, daß die Viertel des Zodiakus gleich sind, und daß Sonne, Mond und die fünf Planeten sich gleichförmig, im Kreise und dem Umschwung der Welt entgegen bewegen *) so fragt es sich, warum die Sonne doch in ungleicher Zeit gleiche Räume des Thierkreises durchläuft. Nämlich:

1. Frühlingsäquinoctium bis z. Sommersolstitium sind 94½ Tage.
2. Sommersolstitium bis zum Herbstäquinoctium sind 92½ —
3. Herbstäquinoctium bis zum Wintersolstitium sind 88½ —
3. Wintersolstitium bis zum Frühlingsäquinoctium sind 90½ —

Der Grund ist folgender[67]): die höchste aller Sphären ist die der Fixsterne, die Alles umgiebt; man darf aber nicht annehmen, daß alle Fixsterne gleich weit von uns entfernt sind, sondern einige stehen höher, andere niedriger. Unterhalb dieser Fixsternsphäre ist der φαίνων, oder Kronos, der durchläuft den Zodiakus in fast 30 Jahren, und ein Zeichen in 2 Jahren, 6 Monaten.

65) P. 19. 66) P. 2. *) C. I. p. 3. 67) P. 4.

Unter dieſem iſt Zeus, φαέθων, ſeine Umlaufszeit iſt 12 Jahre, für 1 Zeichen 1 Jahr. Unter dieſem ſteht Ares, πυρόεις, ſeine Umlaufszeit iſt 2 Jahr, für 1 Zeichen 2 Monate. Unter dieſem iſt die Sonne, ihre Umlaufszeit iſt 1 Jahr, faſt 1 Monat gebraucht ſie für ein Zeichen. Unter dieſer iſt Aphrodite, (Lucifer, Phosphorus,) faſt der der Sonne gleich iſt ihre Umlaufszeit. Unter dieſer iſt Hermes, ſeine Umlaufszeit iſt faſt der der Sonne gleich. Unter dieſem iſt Selene, ſie durchläuft den Zodiakus in 27 Tagen.

Die Sonne nun bewegt ſich, in einem Kreiſe, der einen anderen Mittelpunkt hat, als der Zodiakus *), und zwar, wie wir eben ſahen, unterhalb deſſelben. (Fig. 1). Dadurch wird die Laufbahn der Sonne in vier ungleiche Theile getheilt; und der größte Bogen iſt der, welcher unter dem Theile des Zodiakus liegt, vom erſten Grade des Widders bis zum 30ſten der Zwillinge; der kleinſte hingegen, der unter dem Theil des Zodiakus vom erſten Grade der Waage, bis zum 30° des Schützen liegt.

Auf die Art bewegt ſich die Sonne immer gleichförmig um ihren Mittelpunkt, durchläuft gleiche Räume in gleicher Zeit; wegen der Eccentricität indeß der Bahn der Sonne, geht ſie in ungleichen Zeiten bei gleichen Theilen des Zodiakus vorüber.

Der Mond erhält ſein Licht von der Sonne **) und die verſchiedene Geſtalt deſſelben entſteht dadurch, daß wir nur bald dieſe, bald jene Stelle erleuchtet ſehen, je nachdem der Mond ſeine Stellung gegen die Sonne und die Erde ändert. Denn wenn am 30ſten Tage die Sonne in demſelben Theile des Zodiakus mit dem Monde iſt, dann wird die Seite des Mondes, die der Sonne zugekehrt, von uns aber abgewendet iſt, erleuchtet; denn der Mond geht niedriger als die Sonne. Gegen den Neumond, wenn ſich der Mond von der Sonne entfernt, ſehen wir einen kleinen Theil der erleuchteten Seite, je mehr der Mond ſich von der Sonne wegbegiebt, deſto mehr ſehen wir ihn erhellt, und iſt er ein Viertel des Zodiakus entfernt, ſo erſcheint er uns

*) P. 5. 68) Geminus c. VII. p. 38. 39.

zur Hälfte hell. Steht er der Sonne gegenüber, so ist er ganz erleuchtet. Auf dieselbe Art nimmt sein Licht wieder ab, so wie er sich der Sonne nähert, bis er in der Nähe der Sonne gar nicht zu sehen ist [69]).

Mondfinsternisse [70]) entstehen, wenn der Mond in den Erdschatten kommt; und so die Sonne, die Erde, der Erdschatten und der Mond in gerader Linie hinter einander stehen. Sie ereignen sich nur im Vollmond, und nachdem der Mond in der Mitte des Zodiakus geht, oder nicht, wird er ganz oder nur zum Theil verfinstert [71]).

Geminus hat über die Erde ganz die bisher aufgestellten Ansichten angenommen [72]). Die Erde ist ihm eine Kugel, die man in fünf Zonen theilt. Den Umfang der Erdkugel bestimmt er wie Eratosthenes, und den größten Kreis theilt er in 60 Abschnitte, und wie Eudoxus schon, gab er den Zonen vom Gleicher zum Pol, vier, fünf und sechs Abschnitte. Die heiße Zone hielt er für bewohnbar [73]). Die bewohnte Erde, eine Insel in der nördlichen, gemäßigten Zone, hielt er für doppelt so lang als breit [74]), und nahm ebenfalls drei Erdtheile an.

Er macht auch aufmerksam [75]) auf den Unterschied zwischen *συνοίκοι*, *περίοικοι*, *ἄντοικοι* und *ἀντίποδες*. *Σύνοικοι* nenne man diejenigen, die mit uns an derselben Stelle wohnen; *περίοικοι* heißen diejenigen, die in derselben Zone, aber um 30 Abschnitte entfernt leben; *ἄντοικοι*, auch *ἄντωμοι* werden diejenigen genannt, die auf derselben Seite der Kugel mit uns, aber in dem südlichen, gemäßigten Erdgürtel sich aufhalten.

69) Siehe über die Theorie der Bewegung des Mondes Gem. El. astron. c. XIV. p. 61.

70) C. 9. p. 41. 71) Cfr. p. 33.

72) El. Astron. c. XII. p. 49.

73) P. 55. Vgl. Achill. Tat. Isag. p. 153, der ganz dieselben Ansichten hat.

74) C. XIII. p. 50.

75) C. XIII. p. 50. Vgl. Cleomed. cycl. theor. lib. I. c. 3.

Αντίποδες [76]) nennt man diejenigen, die in der südlichen Hälfte der Erdkugel, aber auf der uns gerade entgegengesetzten Seite, wohnen. Von den südlichen Zonen, sagt er, und den Antipoden [77]), hat man keine Nachrichten, auch weiß man nicht bestimmt, ob dort Jemand wohnt, man schließt es nur.

Die auf einem und demselben Parallel leben, haben alle Himmelserscheinungen gleich [78]); sie haben dieselbe Tageslänge, dieselbe Größe der Finsternisse, und die Einrichtung der Sonnenuhren ist bei ihnen dieselbe. Der Horizont ändert sich erst nach 400 Stadien, und denen, die auf demselben Meridian wohnen, fällt auf 400 Stadien der Unterschied in den Klimaten nicht auf.

Viele Philosophen behaupteten nach Geminus [79]), da er angegeben, daß die Welt sich im Kreise von Osten nach Westen drehe, die Sonne und der Mond aber noch eine entgegengesetzte Bewegung hätten, von Westen nach Osten; daß dieses nicht gegründet sey, sondern es scheine uns nur so, und die Sonne bewege sich, und eben so der Mond von Osten nach Westen; da aber die Welt ihnen zuvoreile, ehe sie ihren Kreislauf vollbracht, so scheine es nur, als ob sie rückwärts giengen. Sie erklärten dieß durch folgendes Gleichniß; wenn Jemand zwölf gleichschnelle Läufer in einem Kreise laufen ließe, und einen anderen, der langsamer wäre, innerhalb dieses Kreises; so würde es scheinen, wenn die anderen ihn übereilten, als ob er rückwärts gienge, was aber in der That nicht so wäre.

Strabo folgte meistentheils den Stoikern [80]), die Erde stand ihm unbeweglich in dem Mittelpunkt der Welt.

76) Wir haben früher aus Diog. Laert. eine Stelle angeführt, worin behauptet wird, Pythagoras habe von Antipoden gesprochen; nach einer anderen Stelle (lib. III. §. 24.) erwähnte sie Plato zuerst. Vgl. Plut. de malign. Herod. T. II. p. 859. Lucret. I, 1062. Plin. II, 65.

77) Geminus p. 52. 78) P. 52.

79) Elem. Astron. c. X. p. 43. 44. Vgl. Macrob. in Somn. Scip. I, 18.

80) Lib. II. p. 110. 111.

Die Römer entlehnten ihre Ansichten von den Griechen, und was bei ihnen sich über die Einrichtung des Weltgebäudes findet, läßt sich aus dem, was wir bisher angeführt, erklären [81]). Wir wollen unseren Lesern hier eine Stelle aus dem Cicero [82]) mittheilen, eine Beschreibung des Planetensystems: novem tibi orbibus, vel potius globis, connexa sunt omnia: quorum unus est coelestis extimus, qui reliquos omnes complectitur, summus ipse Deus arcens et continens ceteros, in quo sunt infixi illi, qui volvuntur stellarum cursus sempiterni. Huic subjecti sunt septem, qui versantur retro contrario motu, atque coelum, e quibus unum globum possidet illa, quam in terris Saturniam nominant; deinde est hominum generi prosperus et salutaris ille fulgor, qui dicitur Jovis: tum rutilus horribilisque terris, quem Martium dicitis; deinde subter mediam fere regionem Sol obtinet, dux et princeps et moderator luminum reliquorum, mens mundi et temperatio, tanta magnitudine, ut cuncta sua luce lustret et compleat; hunc ut comites consequuntur Veneris alter, alter Mercurii cursus: infimaque orbe Luna radiis solis accensa convertitur; infra autem eam nihil est, nisi mortale et caducum, praeter animos munere Deorum hominum generi datos; supra lunam sunt aeterna omnia, nam ea, quae est media et nona tellus, neque movetur, et infima est, et in eam feruntur omnia nutu suo pondera.

Eine ausführliche Beschreibung des Weltgebäudes, aus Griechen entlehnt, findet sich bei Vitruvius [83]); vorzüglich handelt er von der allgemeinen Bewegung der Welt von Osten nach Westen, und dem dieser entgegenstrebenden Laufe der Planeten, der Sonne und des Mondes durch den Zodiakus, und über die Dauer desselben. Vom Monde spricht er umständlich im folgenden Kapitel, und später besonders über die Sonne [84]).

81) Vgl. Varro Atac. b. *Burman.* Anthol. lat. lib. VI, 48. Cic. Somn. Scip. Seneca. N. Qu. VII, 1. Cic. de Div. II, 43. Plin. H. n. II, 2. 4. 21. sq. 69.

82) Somn. Scip. c. 4. Vgl. Macrob. in Somn. Scip. lib. I. c. 17.

83) De arch. VIII, 1. 84) C. 3. 4.

Seneka [85]) erklärt, es sey zu untersuchen, ob, indem die Erde stille stehe, die Welt sich drehe, oder ob diese ruhe und jene in Bewegung sey, da beide Meinungen Vertheidiger gefunden hätten. Auch bemerkt er [86]), daß man noch nicht sehr lange Kometen beobachtet habe, und genaue Kunde derselben fehle [87]).

Ptolemäus benutzte die Beobachtungen und Hypothesen seiner Vorgänger, besonders des Hipparchus, und lehrte [88]), der Himmel sey eine Kugel und bewege sich auch nach der Art derselben; die Erde, ebenfalls eine Kugel, stehe in der Mitte der Welt, gleichsam im Mittelpunkt, unbeweglich, und verhalte sich, in Hinsicht der Größe und der Entfernung, wie ein Punkt zur Sphäre der Fixsterne.

Der Himmel hat zwei Bewegungen [89]), die Eine, durch welche Alles vom Osten nach Westen fortgeführt wird, in Kreisen die unter einander parallel, und um die Pole dieser Sphäre beschrieben sind [90]); die zweite ist die Bewegung, wodurch Sonne, Mond und Planeten wieder nach Osten zurückgehen, indem sie sich bald diesem, bald jenem Pole näheren. Ptolemäus bestätigte die fortschreitende Bewegung der Sterne und das Rückwärtsgehen der Aequinoctialpunkte, das Hipparch entdeckt hatte. Er fand, daß sie seit Hipparch alle hundert Jahr einen Grad fortgerückt wären [91]).

Kronos ist ihm der entfernteste unter den Planeten, dann folgen, Zeus, Ares, die Sonne, Aphrodite, Hermes und der Mond, und alle drehen sich um die Erde [92]). Um die Bewegung dieser Planeten zu erklären, nahm er bei den beiden untersten einen Epicykel an und einen excentrischen Kreis, dessen Mittelpunkt sich in einem klei-

85) N. q. VII, 2.

86) L. c. c. 3. 87) Vgl. besonders f. Bemerk. I. c. c. 25.

88) Almag. lib. 1. c. 1—6. 89) Almag. lib. I. c. 7.

90) Vgl. Almag. lib. VII. c. 2.

91) Almag. lib. VII. c. 1—3.

92) Vgl. Montucla. T. I. p. 294. Bailly Gesch. d. neueren Astron. Deut. Uebers. 1. Th. S. 286. u. s. w.

nen Kreiſe bewegte [93]), eben ſo bei dem Monde [94]). Die Sonne lief in einem excentriſchen Kreiſe um die Erde. Für die drei oberen Planeten glaubte Ptolemäus ebenfalls Epicykeln an excentriſchen Kreiſen annehmen zu müſſen; Saturn vollendete ſeinen Umlauf in 30 Jahren, Jupiter in 12, und Mars in 2 Jahren [95]).

Ptolemäus verſuchte auch den ſcheinbaren Durchmeſſer der Sonne und des Mondes zu beſtimmen [96]). Er ſchätzte den Diameter des Mondes zu 31′ 20″ in ſeiner größten Entfernung von der Erde, in der kleinſten zu 35′ 20″. Nimmt man den Durchmeſſer des Mondes zu 1 an, ſo beträgt der Diameter der Erde ungefähr 3⅔, und der von der Sonne 18½ [97]).

Oben iſt gezeigt worden, wie man ſich die Schiefe des Pols in früheren Zeiten zu erklären bemühte; nach und nach, als richtigere Anſichten vom Weltgebäude und über die Erde herrſchend wurden, fand man, daß mit der veränderten Stellung des Beobachters auch Polhöhe udgl. ſich änderte. Nach der verſchiedenen Lage des Horizontes gegen die Himmelskugel ſprach man demnach von einer dreifachen Sphäre [98]). Dachte man ſich den Beobachter unter dem Pole, ſo fiel der Gleicher des Himmels mit dem Horizont zuſammen, und die Geſtirne beſchrieb dieſelben Parallelkreiſe. Dieſe Anſicht des Himmels nannte man die parallele Himmelskugel, Sphaera parallela. Denkt man den Beobachter an irgend einer Stelle des Gleichers, ſo geht alsdann der Aequator des Himmels durch den Scheitelpunkt, und er ſteht auf dem Horizonte ſenkrecht, ſo wie alle Parallelkreiſe. Solche Erſcheinung des Himmels nannte man die ſenkrechte Himmelskugel, Sphaera recta. Dieſe Sphäre fand eigentlich nur unter dem Gleicher Statt, einige Alte dehnten ſie in-

93) Almag. lib. IX. c. 2. 8.

94) Almag. lib. IV. c. 5. lib. V. c. 2.

95) Almag. lib. IX. c. 1. lib. XII. XIII.

96) Almag. lib. V. c. 14—16.

97) Ueber die Art die Größe der Sonne und ihrer Laufbahn zu beſtimmen, ſ. Macrob. in Somn. Scip. lib. I. c. 20.

98) Achill. Tat. Isag. c. 35. p. 159.

deß auf die ganze heiße Zone aus 99). Die Anſicht des Himmels, die ein Beobachter an irgend einer Stelle zwiſchen dem Pol und dem Gleicher hat, wo alle Geſtirne in ſchiefer Richtung über den Horizont herauf, und unter denſelben hinab gehen, hieß die ſchiefe Himmelskugel, Sphaera obliqua 100).

99) Cleomed. I, 7. Geminus c. 13. Theodos. Sphaer. 2.

100) Firmicus VII, 9. IV, 10. Scalig. ap. Manil. p. 368. Salmas. ad Solin. p. 464. Euclid. phaen. 9. 15.

Ueber die Zeitbeſtimmung der Griechen und Römer.

Auf- und Untergang der Sonne und Mondes dien-
n auch den Griechen, Tage, Monate und Jahre zu
ſtimmen, und die Unterabtheilungen derſelben anzuord-
n. Ueber die früheren Zeiten können wir nur Einiges
s einzelnen Andeutungen in den Homeriſchen und Heſio-
ſchen Gedichten errathen, freilich immer mit der Gefahr
viel oder zu wenig hineinzulegen.

Die Griechen hatten, ſo weit wir zurückgehen können,
1 gebundenes Mondjahr [1]), das heißt, ſie ord-
ten ihre Monate nach dem Wechſel des Mondes, und
: Jahr nach der Sonne, indem ſie ſich bemühten, die
ölf Monate des Mondenjahres, die dem Sonnenjahre
cht ganz, in Hinſicht der Dauer, entſprechen, durch
ſetzen mehrerer Tage, in Uebereinſtimmung zu bringen [2]).
a indeß hierbei Vieles ſchwankend blieb, beſonders der

1) Gegen die Behauptung, die ſchon bei Macrobius, Saturn. I, 12., und dann bei vielen Neueren ſich findet, daß die Griechen über ihr Jahr viel von Aegyptern und Chaldäern entlehnt, iſt Geminus, Elem. astron. c. 6. p. 32.

2) Geminus El. astron. c. 6. Vgl. bei dieſem ganzen Abſchnitte Goguet sur l'orig. des sc. lib. III. p. 238 etc. Histoire des Math. par M. Montucla T. I. p. 163 etc. Schaubach Geſch. der Aſtron. der Griechen. Ideler über das Kalenderweſen der Griechen und Römer, in der Monatl. Correſp. 1814.

Anfang der Jahreszeiten und der Monate, wie aus dem erhellt, was wir früher über die Vorstellungen von dem Gange der Sonne und des Mondes mitgetheilt haben, so finden wir, daß man die Zeiten des Sonnenjahres, die Monate und ihre Abtheilungen, die Geschäfte des Feldbaues, die Zeit der Schifffahrt u. dgl. zu bestimmen, den Auf- und Untergang mehrerer Gestirne beachtete, wie sie nämlich in den Sonnenstrahlen verschwanden oder wieder hervortraten, oder zugleich mit der Sonne, entweder neben ihr, oder ihr gegenüber, im Horizont standen, was den Griechen ihr heiterer Himmel erleichterte [3]). Viele Jahrhunderte hindurch werden diese als allgemein verständlich angegeben; so erzählt Xenophon [4]) vom Sokrates: er rieth seinen Freunden, sich mit der Sternkunde zu beschäftigen, so weit, daß sie die Zeiten der Nacht, des Monates und des Jahres dadurch erkennen könnten; den Landreisen, der Schifffahrt und der Nachtwachen im Felde wegen, und was sonst in der Nacht, im Monate, oder im Jahre zu thun sey. Dieß sey auch, meinte er, leicht von Steuerern und Anderen zu lernen; aber weiter einzudringen, die Abstände der Gestirne, ihren Gang u. dgl. zu erforschen, dagegen warnte er sehr.

Zur Zeit der Homerischen Sänger berechnete man die Zeit nach der periodischen Rückkehr der Sonne, des Mondes und der Jahreszeiten, nach den Abwechselungen von Licht und Finsterniß, Arbeit und Ruhe. Ueber die Dauer des Jahres findet sich nichts, obgleich man nach Jahren zählte [5]). Eben so ist es bei Hesiodus [6]). Auch die Eintheilung nach Monaten, die jedes Volk leicht fand, hatte man, da die Neumonde gefeiert wurden [7]). Wahrscheinlich behalf man sich damit, von einem gelegenen Orte

3) S. über die verschiedenen Arten des Auf- und Unterganges, den heliakischen, kosmischen u. s. w. Geminus El. Astron. c. 11. p. 46. Serv. ad Virg. Georg. 1, 218. 222 und Voß zu dieser Stelle. *Pfaff.* de ortu et occas. siderum.

4) Mem. Socrat. lib. IV. c. 7.

5) Od. II, 107. X, 466—471. XI, 293. 294.

6) Theog. 57. 58. ἐνιαυτός, ὧραι, μῆνες, ἤματα. Vgl. Scalig. de emend. temp. lib. II. p. 64.

7) Od. XX, 156. Vgl. Od. XII, 325. X, 14

das Erscheinen des Mondes zu beobachten, zählte diesen Tag als den ersten des Monates, rechnete den Monat zu dreißig Tagen [7]) und zwölf Monate gaben ein Jahr. Noch Aratus lehrt [8]), wie man am Monde die Tage des Monates erkennen könne; „wenn der Mond mit seinen Hörnern noch klein am Abendhimmel erscheint, so beginnt der Monat; ist sein Glanz so stark, daß er zuerst Schatten wirft, so geht es auf den vierten Tag; am achten ist er halb erleuchtet, in der Mitte des Monates ganz; stets zeigt er durch seine wechselnden Phasen, welchen Tag man habe.“

Schon zu Hesiodus Zeiten gab man dem Monate dreißig Tage, die in drei Theile getheilt wurden, nach den Erscheinungen des Mondes, und als Gränze nahm man den zunehmenden Mond, (ἑσταμένον.) und den abnehmenden (φθίνον) an [9]). Der Neumond war der erste Tag des Monates, dann zählte man bis zehn, πρώτη ἑσταμένου u. s. w.; von da an hießen die Monatstage, der erste, der zweite über zehn, πρώτη ἐπὶ δέκα u. s. w. bis auf zwanzig. Dann fieng die dritte Dekade an, und man zählte die Tage rückwärts, bis zum dreißigsten; so war z. B. der 21. der zehnte des abnehmenden Mondes [10]). Die Hesiodischen Gedichte zeigen, daß man zur Zeit ihrer Sänger eine doppelte Art zu zählen hatte, nach der gewöhnlichen Eintheilung und auch so, daß man die Monatstage in Einer Reihe angab; so wird der dreißigste angeführt [11]); es wird vom vierten des ab- und zunehmenden Mondes gesprochen [12]), der zwanzigste wird erwähnt [13]).

Von den Tageszeiten wurden wohl überall Morgen und Abend am ersten bezeichnet; da der Auf- und Unter-

7) Gemin. el. astron. c. 12.

8) V. 733—739. Vgl. d. Schol.

9) Schol. Aristoph. Nub. 1129. 1191. Vgl. Hom. Od. XIV, 162. XIX, 307.

10) Aristoph. ap. Gaza de mensibus n. 15.

11) Opp. et D. 766. 12) L. c. v. 480.

13) V. 792 820.— Vgl. über die Theile des Monates Polluc. Onomast. lib. I. c. 7. p. 41. ed. Hemsterh.

gang der Sonne hierzu leicht Gelegenheit gab, beide wer den auch häufig im Homer erwähnt. Drei Zeiten des Tags finden wir als die hauptsächlichsten angegeben; so sagt Odysseus [14]):

εὗδον παννύχιος καὶ ἐπ' ἠῶ, καὶ μέσον ἦμαρ,
δύσετο ἠέλιος, καὶ μοι γλυκὺς ὕπνος ἀνῆκεν.

und an einer anderen Stelle [15]) heißt es:

ἔσσεται, ἢ Ἠως, ἢ δείλη, ἢ μέσον ἦμαρ.

Eben so ist es mit der Nacht, die, nach des Scholiasten [16]) richtiger Bemerkung, in drei Wachen getheilt ward [17]). Den Mittag bezeichnet der Sänger [18]), wenn Helios die Mitte des Himmels erreicht; andere Tageszeiten werden auch nach den Geschäften des bürgerlichen Lebens bestimmt; wenn man die Pflugstiere abspannt [19]), wenn ein Mann, der Recht gesprochen, vom Markte heimkehrt [20]).

Stunden finden wir noch nicht angegeben, und erst spät sind sie in Griechenland in Gebrauch gekommen; selbst als man sie kannte, ward selten darnach gerechnet, man blieb noch bei der alten Art, nach dem Aufgange der Sonne, ihrer größten Höhe, ihrem Untergange, nach der Zeit des Morgenbrodes, des vollen Marktes, des Lichtanzündens, die Tagestheile zu scheiden [21]). Die Griechischen Namen sind, πρωΐ, περὶ πλήθουσαν ἀγορήν, μεσημβρία, περὶ δείλην, ἑσπέρα [22]).

In den Homerischen Gedichten kommen vier Jahreszeiten vor, χειμών, der Winter [23]), ὥρη ἐαρινὴ [24]),

14) Od. VII, 288. 289. 15) Il. XXI, 111.
16) Od. XIV, 483. 17) Il. X, 251.
18) Il. VIII, 68. XVI, 777.
19) Il. XVI, 179. Od. IX. 58. 20) Od. XII, 439.
21) Herod. VII, 215. Xenoph. Anab. lib. I. c. 8. Diod. Sic. XIX, 31. Philostr. de vit. Apoll. VII, 15. Brodaei Miscell. IV, 33.
22) Dio Chrysost. de glor. Or. 66. p. 614. Vgl. Ael. var. hist. Ind. v. πλήθω. Casaub. ad Suet. Calig. c. 15. *Duker* ad Thucyd. lib. VIII. c. 92. *Küster* ad Suid. v. ἀγοραῖος ὥρα.
23) Od. XIV, 522. 24) Od. XVIII, 366.

der Frühling; Θέρος, Sommer, und Herbst Ὀπώρη [25]), den wohl der Aufgang des Sirius bezeichnete [26]), eben so in denen des Hesiodus, der die Hauptepochen des Jahres zu bestimmen, die Fixsternerscheinungen gebraucht. Des Arkturus Spätaufgang bezeichnet den Frühling, die Zeit der Aernte der Frühaufgang der Plejaden, die des Dreschens der Frühaufgang des Orion, der Frühaufgang des Arkturus die Weinlese, die Zeit des Pflügens und der Stürme, der Frühuntergang der Plejaden, der Hyaden und des Orion [27]).

Auch die Sonnenwenden werden bei Homer genannt [28]); Hesiodus führt sie ebenfalls an, und bestimmt darnach den Auf- und Untergang von Gestirnen [29]); wobei wir nur an keine genauen Beobachtungen denken dürfen.

Aus diesen Angaben und dem, was wir bald nachher anzuführen haben, erhellt deutlich, daß man mit sehr allgemeinen Bestimmungen zufrieden war, und daß die Uebereinstimmung zwischen dem Monden- und Sonnenjahre lange nicht genau genommen ward, bis man erst später mancherlei Versuche anstellte; beide mehr in Harmonie mit einander zu setzen. Früher hielt man dafür, daß 12½ Mondenmonate ein Sonnenjahr ausmachten, nahm daher eine Periode von zwei Jahren an, und schaltete dann einen Monat ein.

Solon wird uns alsdann genannt, als aufmerksam auf die Dauer des Sonnen- und Mondenjahres; er soll die Monate abwechselnd voll und hohl, zu 30 und 29 Tagen, haben zählen lassen, und einige andere Aenderungen getroffen haben, die uns aber nicht bestimmt angegeben worden [30]).

25) Od. XIV, 384. 293. 294. 26) Il. V, 5. X, 27.
27) Opp. et D. 383. 564. 597. 608. 614. 28) Od. XV, 403.
29) Opp. et D. 527. 564. 663.
30) S. darüber und über die Benennung ἔνη καὶ νέα, Plut. vit. Sol. c. 25. Diog. Laert. lib. I. §. 24. 58. Proclus in Tim. Plat. p. 25. Wenn man auf die Ungenauigkeit der Zeitbestimmungen in dieser Periode achtet, so dürfte man den im Herodot, lib. I. c. 32.; vorgeschlagenen Aenderungen wohl seinen Beifall versagen, da eine Uebereinstimmung mit unsern Ansichten erzwungen wird, die man nicht erwarten kann.

Erwähnt finden wir dann Mehrere, die sich bemühten das Mondenjahr mit dem Sonnenjahre in Uebereinstimmung zu bringen, wozu schon ein altes Orakel aufforderte [31]), man suchte einen Cyklus von ganzen Jahren, der zugleich eine ganze Zahl von Monaten in sich begriff. Kleostratus von Tenedos, der nicht lange nach Thales gelebt haben soll [32]), stellte die sogenannte Oktaëteris auf, eine Zeit von vier Perioden, von zwei Jahren, während welcher man nur drei Mal einschaltete. Man rechnete ein Sonnenjahr zu 365 Tagen, 6 Stunden, zwei Jahre zu 730½ Tagen; zwölf Mondenmonate rechnete man zu 354 Tagen, fünf und zwanzig gaben 738 Tage. Man erhielt also 7½ Tage zu viel, und ließ deßhalb in einer Periode von acht Jahren einen Monat aus. Die ganze Periode bestand aus 2922 Tagen, in 99 Monate vertheilt; 96 gewöhnliche, voll und hohl gezählte, Monate, und drei Schaltmonate [33]). Mit der Sonne stimmte diese Periode gut überein, in Hinsicht auf den Mond aber fehlten anderthalb Tage. Man schlug daher eine Periode von zwanzig Oktäëteriden vor, weniger einen Monat, was ziemlich genau gewesen wäre; die Athener aber fanden sie unbequem, gebrauchten die Periode von acht Jahren und suchten die Fehler zu verbessern, woraus indeß große Verwirrung entstand, die Aristophanes öffentlich verspottete [34]). Neue Cykeln, die vorgeschlagen wurden, nahm man ebenfalls nicht an [35]).

Daß man die oben angegebene Art, die Jahrestheile zu bezeichnen, noch sehr lange beibehielt, sieht man z. B. aus Hippokrates, der sich ganz wie Hesiodus ausdrückt [36]), indem er den Arzt aufmerksam machen will, er müsse den Wechsel der Jahreszeiten beobachten. Er sagt: „der Arzt solle die Nachtgleichen, die Sonnenwenden, auch die Aufgänge der Sterne, besonders den des Sirius und Arkturus, und den Untergang der Plejaden, berücksichtigen."

31) Gemin. El. astron. c. 6.

32) Censorin. de die nat. c. 18. Geminus El. astron. c. 6.

33) Geminus l. c. 34) Nub. v. 605—615.

35) Censorin. de die nat. c. 18. Scalig. de Emend. temp. lib. III. p. 64.

36) De aëre, aq. etc. Sect. III.

o finden wir es auch bei Späteren [37]). Bisweilen rden auch bloß die Gestirne statt der Jahreszeiten gennt [38]).

Zur Zeit des Hippokrates hatte man eine doppelte ntheilung des Jahres bei den Griechen, in vier und ieben Zeiten. Wer vier Jahreszeiten rechnete, begann n Frühling mit der Nachtgleiche, den Sommer mit dem ühaufgang der Plejaden, den Herbst mit dem Frühaufng des Arkturus, und den Winter mit dem Frühaufng der Plejaden [39]). Die sieben Jahreszeiten, welche B. Hippokrates annahm [40]) waren folgende: Frühling ρος und Herbst φθινόπωρον, oder μετόπωρον, blieu unverändert; aber den Sommer theilte man in den ühsommer θέρος, und Spätsommer ὀπώρα; den Win: in die Saatzeit ἄροτος oder σπορητὸς, in die stürische Jahreszeit χειμὼν, und in die Zeit der Baumanzung φυταλία; so, daß man den Frühling von r Nachtgleiche, den Frühsommer vom Frühaufgang der lejaden, den Spätsommer vom Frühaufgang des Sirius, n Herbst vom Frühaufgang des Arkturus, die Saatzeit m Frühuntergang der Plejaden, die stürmische Jahresit von der Sonnenwende und die Zeit der Baumpflang vom Spätaufgange des Arkturus rechnete [41]).

Die Eintheilung der Tageszeiten ward etwas genauer, tdem der Gnomon erfunden war, den Anaximander d Pherekydes zuerst gebraucht haben sollen [42]), nach deren Anaximenes [43]). Um den Mittag, oder andere iten, zu bestimmen, maß man die Länge des Schat-

37) Theophrast. hist. plant. VII, 16.

38) Foës. Oec. Hippocr. v. πλειάς.

39) De diaeta sect. IV. Eine Schrift, die man dem Hippokrates beilegt.

40) Galen. com. in lib. I. Epidem. p. 7. ed. Paris.

41) Vgl. Plat. de legg. VIII. T. VIII. p. 430. Plut. de vitand. aer. alien. T. IX. p. 306. Hippocrat. de diaet. lib. III. §. 2. Galen. com. ad Aphoris. III. XIV.

42) Plin. H. n. II, 8. Diog. Laert. lib. I. §. 119. Schaubach Gesch. d. Astron. S. 119.

43) Plin. II, 78. Suid.

tens [44]), entweder ſeines eigenen Schattens, oder eines Gnomons [45]), welcher der menſchlichen Statur gleich war, nach Fußen. So finden wir die Zeit zum Eſſen angegeben, wenn der Schatten ſieben Fuß lang war [46]) oder zehn Fuß *).

Die Verwirrung im Kalender, der Mehrere abzuhelfen verſucht hatten, Harpalus, Nauteles, Mneſiſtratus, Oenopides u. ſ. w. [47]), deren Vorſchläge man nicht annahm, hob endlich Meton, und ſchlug ſeine Enneakaidekaeteris vor, einen Cyklus von neunzehn Jahren: zwölf gewöhnliche Jahre von zwölf Mondenmonaten, die ſieben anderen von dreizehn; alſo 235 Mondenmonate; die Schaltjahre waren das 3, 6, 8, 11, 14, 17, 19. Er beobachtete auch, wie Euktemon, das Solſtitium, 432 vor Chr. [48]), ſo wie den Auf- und Untergang anderer Geſtirne, und ihre Beobachtungen machten ſie öffentlich bekannt [49]). Das Jahr 433 war das erſte in Metons Cyklus, und zum Anfang deſſelben nahm er den Neumond, welcher der Sommerſonnenwende zunächſt folgt [50]). Ueber dieſen Cyklus des Meton ſagt Diodor von Sicilien [51]): „Ol. 86, 4 machte Meton ihn in Athen bekannt. Er ſcheint wunderbar richtig Alles getroffen zu

44) Aristoph. Eccles. 648. Athen. lib. I. p. 8. lib. VI. p. 243. Salmas. ad Solin. p. 446. 455. Petav. Uranol. var. diss. lib. VII. c. 7.

45) Pollux VI, 44. Hesych. v. Δεκάπους — στοιχεῖον — ἐννέαπους σκιὰ — δωδεκάπους. Vgl. *Gessner* ad Lucian. Saturnal. T. IX. p. 340 ed. Bip.

46) Aristoph. ap. Casaub. in Suppl. ad Athen. anim. lib. XI. c. 14.

*) Aristoph. Eccles. 648. Menand. ap. Athen. lib. VI. p. 243.

47) Plin. XVIII, 31. Censorin. c. 18. Suid.

48) Ptol. Almag. lib. III. c. 2. Seine Beobachtungen hielten aber Hipparchus und Ptolemäus nicht für genau.

49) Ptol. App. fix. Vgl. Montucla l. c. T. I. p. 160. sq.

50) Den 16. Jul. ſ. Montucla l. c. — Ueber Meton handeln, Theoph. de Sign. pluv. p. 416. Aristoph. Av. 998. Arat. v. 733. Salmas. ad Solin. p. 519. Petav. de doctr. temp. II, 9. Fabric. B. G. lib. III, 5. Petit. Eclog. Chronol. lib. IV, 12.

51) Lib. XII. c. 36.

ben, denn die Gestirne bewegen sich übereinstimmend
t seiner Vorherverkündigung, und bringen auch die ange-
ene Witterung; daher bedienen sich auch die meisten
iechen bis auf uns dieser achtzehnjährigen Periode und
rden nicht getäuscht." Meton machte auch eine Abän-
ung in der Vertheilung der vollen und hohlen Mo-
te, deren Zahl im gewöhnlichen Jahre gleich war.
itte er dieß beibehalten, und alle Schaltmonate als
ll angenommen, so hätte dieß 121 volle und 114 hohle
onate gegeben; Meton wollte aber 125 von den erste-
t und 110 von diesen.

Mit diesem Cyklus [52]) verband Meton einen neun-
ıjährigen Kalender, dessen Einrichtung folgende gewe-
t seyn muß: den Attischen Monaten, deren Dauer,
ner Theorie nach, veränderlich war, standen die Feste,
d zugleich die Sonnenwenden, Nachtgleichen, und die
ıfsternerscheinungen beigeschrieben, an welche man die
ıfänge der Jahreszeiten knüpfte. Daß diese astrono-
schen Notizen in jedem Jahre eine andere Stelle in
n ihnen entsprechenden Monaten erhalten mußten, und
t wieder durch den Schaltmonat in die ursprüngliche
gend zurückgeführt wurden, folgt aus der Natur des
ondjahres, das um eilf Tage kürzer ist als das Son-
njahr.

Zu den Fixsternerscheinungen fügte Meton noch den
if- und Untergang vieler anderen ausgezeichneten Sterne,
ben welchen er die Winde und Wechsel der Witterung
ἐπίσημασίαι — womit sie im Klima Athen's ge-
ähnlich begleitet sind, bemerkte. Dieß scheint auch im-
er in den Griechischen Kalendern beibehalten zu seyn [53]),
ıd der Landmann richtete sich bei seinen Geschäften,
ıch dem Auf- oder Untergange des einen oder des an-
ren Hauptgestirns, die übrigen gab ihm der Kalender
r, nach der Folge der Tage, oder er schloß darauf, wie
r Römische Landmann, nach den Erscheinungen der
ıtrichvögel, der Blüte gewisser Pflanzen u. s. w.

Nach Meton blieb es gewöhnlich, daß die Astrono-
ıen jährlich Tafeln ausstellten, eine Art Kalender, worin

52) S. Ideler l. c.
53) Plin. lib. XVIII.

auch die muthmaßliche Witterung angegeben war, für jede Jahreszeit, und die Winde [54]).

Allmählich merkte man indeß, daß Metons Cyklus nicht alle Foderungen erfüllte; denn die 235 Monate geben 6940 Tage, und so erhält man einige Stunden zu viel, daher der Cyklus nicht ganz mit der Bewegung des Mondes oder der Sonne übereinstimmte. Kallippus aus Kyzikus, der hundert Jahre später lebte, brachte daher eine Periode von 76 Jahren in Vorschlag [55]), so daß der Cyklus des Meton bei der vierten Wiederhohlung um Einen Tag verkürzt, und dadurch jener Ueberschuß weggenommen ward. Er scheint aber wenig Beifall gefunden zu haben, und Meton's und Eudoxus Parapegmen (öffentlich aufgestellte Kalender) [56]), behielten immer ihr Ansehen.

Philolaus versuchte, nach Censorinus [57]), einen Cyklus von 59 Jahren, mit 21 Schaltmonaten. Eudoxus aber erklärte sich für die achtjährige Periode [58]). Nach Plinius nahm er einen vierjährigen Kreislauf der Witterung an [59]).

Bemerken wollen wir noch, daß, da in Griechenland nicht überall einerlei Monatsnamen, Jahresanfänge [60]) und Schaltmethoden üblich waren, die Astronomen bald auf den Gedanken kamen, ihre Kalender unmittelbar an den Sonnenlauf zu reihen, und da die Monate eines Sonnenjahres in ihrer Sprache keinen eigenen Namen hatten, so bildeten sie sich dergleichen aus den Benennungen der Zeichen der Ekliptik [61]).

54) Schol. et Theo. ad Arat. Diosem. v. 20. Gemin. Isag. c. 14. Dodwell. Diss. 1. Cycl. §. 21.

55) Gem. El. astron. c. 6. p. 37.

56) S. Salmas. ad Exc. Plin. p. 520. *Schneider* ad Vitruv. de Arch. IX, 6. — Vgl. über Eudoxus. Strab. lib. XVII. p. 806.

57) De die nat. c. 18.

58) Diog. L. VIII. §. 87. Censorin. l. c. Suid.

59) H. n. II, 48. S. aber die Oktoeteris Geminus El. Astron. p. 38.

60) Plin. VII, 48. Solin. c. 1. Censorin. c. 19. Goguet. II, 302.

61) S. einen solchen Kalender in Petav. Uranol. p. 64. etc.

Hipparch stellte ebenfalls genaue Beobachtungen des Himmels an; da er alsdann bemerkte, daß selbst des Kallippus Periode nicht allen Forderungen Genüge leiste, die Länge des Jahres zu bestimmen [62]). Er erklärte, nach Ptolemäus Angabe: „in dem Buche über die Dauer des Jahres zeige ich, daß ein Sonnenjahr, oder die Zeit, welche die Sonne gebraucht, um von einem Solstitium zu demselben Solstitium, oder von einem Aequinoctium zu demselben Aequinoctium zu kommen, 365 Tage, und $\frac{1}{4}$ eines Tages, weniger fast $\frac{1}{300}$ eines Tages und einer Nacht enthalte, und daß man also nicht, wie die Mathematiker wollen, das Viertel eines Tages ganz zu den 365 Tagen hinzurechnen dürfe." Ihm zu Folge enthielt also das Jahr 365 Tage, 5 Stunden, 55 Minuten, 12 Sekunden.

Die Nachrichten über die früheste Anordnung des Römischen Jahres sind sehr dunkel, und wie wohl nicht zu zweifeln ist, von den späteren Römischen Schriftstellern, z. B. Censorinus und Macrobius, selbst mißverstanden, so daß man auch hier das Wahre ahnen muß [63]). Die Etrurier waren in den früheren Zeiten die Lehrer der Römer, und sie schätzten, wie Niebuhr scharfsinnig darthut [64]), das tropische Jahr zu 365 Tagen, 5 Stunden, 40 Minuten. Außerdem bestand bei ihnen noch ein anderes Jahr, das wir geraume Zeit bei den Römern im Gebrauch finden und welches folgende Einrichtung hatte. Jede Woche zählte acht Tage, am neunten, der ein Geschäftstag war, ertheilten die Könige Gehör und sprachen Recht [65]). Ein Jahr hatte 38 Wochen, oder 304 Tage, die in 10 Monate vertheilt waren. Sechs dieser Jahre, oder 1824 Tage, entsprachen fünf Sonnenjahren zu 365 Tagen, die 1825 Tage hatten, so daß nur ein Tag fehlte, wie gegen die Julianische Verbesserung fast $2\frac{1}{4}$ Tage. Jene sechs Jahre bildeten ein Lustrum, zwei und

62) Ptol. Almag. lib. III. c. 2. Vgl. Montucla T. I. p. 258. Bailly. Gesch. d. alt. Astron. 1. Th. S. 112.

63) *Scaliger* de emend. temp. p. 164 — 178. *De la Nauze.* Mém. de l'Ac. des Inscr. T. XXVI. p. 219. etc. Niebuhr Röm. Gesch. S. 192 — 206.

64) Röm. Gesch. 1. Th. S. 197.

65) Macrob. Satarn. I, 15.

zwanzig Luſtren gaben die große Periode, und man ſchaltete im eilften und zwei und zwanzigſten Luſtrum einen Monat von drei Tuskiſchen Wochen, oder 24 Tagen ein, ſo ſtimmt dieſe Periode ſehr genau mit der wahren Zeit überein. Nach Scaliger's Berechnung zählen die fünf Perioden des Säkulums 40,177 Tage; die cykliſchen zehnmonatlichen Jahre gaben nach dieſer Einſchaltung 40,176 Tage.

Neben dieſem hatte man ein anderes Jahr mit Unrecht ein Mondenjahr genannt, das durch Einſchaltung eines Intercalarmonates mit dem Sonnenjahre in Uebereinſtimmung gebracht ward. Es hatte 355 Tage [66]), und alle zwei Jahre ward ein Monat, Merkedonius, eingeſchoben, der abwechſelnd 22 und 23 Tage hatte. Da dieß nach einer Reihe von Jahren einige Tage zu viel gab, ſo unterließ man immer, wenn zehn mal eingeſchaltet war, es zum eilften mal zu thun. Die Prieſter hatten die Aufſicht über den Kalender, und ſie ließen bald große Unordnungen einreißen [67]), nachdem ſie einem Konſul oder Generalpächter wohl wollten oder nicht.

Bei dieſer Verwirrung, die ſo arg ward, daß weder die Kornärnte in den Sommer, noch die Weinleſe in den Herbſt fiel [68]), ſahen ſich Alle, denen es nothwendig war, die Jahreszeiten genau zu kennen und zu beobachten, genöthigt, nach dem Auf- und Untergange der Geſtirne ſich zu richten, man nahm ſeine Zuflucht zu den Griechen, entlehnte die Kalender des Eudoxus, Meton und Anderer, und war zufrieden, wenn die Angaben nur ungefähr paßten [69]). Schriftſteller über den Landbau und Dichter erwähnen daher auch vorzüglich den Auf- und Untergang der Geſtirne, und der Landmann, der die Geſtirne nicht beobachtete, errieth ihr Erſcheinen oder Verſchwinden aus dem Hervorbrechen gewiſſer Blätter, Blüten u. ſ. w. [70]).

66) S. *Scalig.* l. c.

67) Macrob. Sat. I, 12. 14.

68) Suet. Caes. c. 40.

69) Columella de rerust. IX, 14. XI, 1. Plin. XVIII, 27. §. 57. *Voſs* z. Virg. Ecl. III, 48. Georg. I, 257.

70) Plin. lib. XVIII, 68. XVI, 36. Varro de r. r. I, 46. Gellius N. Att. IX. 7. Schol. Nicand. p. 32.

Julius Cäsar, als Pontifex Maximus, unternahm eine Verbesserung des Kalenders [71]), mit Hülfe des Alexandrinischen Mathematikers Sosigenes [72]), oder, nach Plutarch, unterstützt von Mehreren. Er gab dem Jahre 708 a. u. c., oder 46 v. Chr., 445 Tage [73]), um den ersten Januar in die Zeit der Bruma zurückzuführen, denn er fieng sein erstes, verbessertes Jahr mit dem Neumonde an, welcher der Bruma folgte [74]). Er vermehrte die Zahl der Tage des Jahres um zehn, und setzte an die Stelle des Schaltmonates, der bis dahin zwischen dem 23. und 24. Februar eingeschoben war, einen, alle vier Jahre wiederkehrenden Schalttag [75]). Er folgte ganz den Griechischen Vorgängern; Sosigenes sah indeß selbst ein, daß seine Anordnung noch nicht ganz das Richtige getroffen. Cäsar's Jahr zerfiel in acht Zeiten, denen eben so viele gleiche Theile der Sonnenbahn angehörten. Die Einschnitte wurden durch die Nachtgleichen und Sonnenwenden bestimmt, hätten also den Anfängen des Widders, Krebses, der Waage, des Steinbocks, so wie den Mitten des Stieres, Löwens, Skorpions und Wassermannes entsprechen sollen; Cäsar setzte aber die Nachtgleichen und Sonnenwenden auf die achten Grade ihrer Zeichen [76]), nicht diese Punkte um acht Grade von ihren wahren Stellen östlich, sondern die Anfänge der Zeichen um eben so viele Grade westlich schiebend. Dadurch wurden die vier übrigen Einschnitte aus den fünfzehnten Graden ihrer Zeichen in die drei und zwanzigsten gerückt, und es ergaben sich für die Anfänge der acht Jahreszeiten, nach seiner Rechnung folgende Monatstage [77]): für den Anfang des Frühlings oder den Favonius, wie die Römer diesen Zeitpunkt von den ihn begleitenden Westwinden nannten, der 7. Februar, für die Früh-

71) Lucan. Pharsal. X. 184.

72) Plin. H. n. VIII, 57. Suet. vit. Caes. c. 40. Macrob. Saturn. I, 14. Dio Cass. XLIII, 26.

73) Vgl. Macrob. l. c.

74) Ideler histor. Unters. über die astron. Beob. der Alten. S. 368.

75) Suet. l. c.

76) Nach Meton und Eudorus, Columella R. r. IX, 14.

77) Varro R. r. I, 28. Plin. XVIII, 25. Columella R. r. XI, 2. Vgl. Plin. II, 47.

lingsnachtgleiche der 24. März, für den Anfang des Sommers der 9. Mai, für die Sommersonnenwende der 26. Junius, für den Anfang des Herbstes der 11. August, für die Herbstnachtgleiche der 26. September, für den Anfang des Winters der 10. November, und für die Wintersonnenwende oder Bruma, der 24. December.

Die Priester richteten bald neue Verwirrung an; denn da der Tag, der aus den vier Vierteln entstand, am Ende des vierten Jahres, ehe das fünfte anfieng, eingeschaltet werden mußte [78]), so thaten sie dieß im Anfang des vierten. Dieser Irrthum währte 36 Jahre, und statt 9 waren nun 12 Tage eingeschaltet. Augustus verbesserte dieß [79]), indem er 12 Jahre ohne Schalttag hingehen ließ. Dann befahl er, auf die vom Julius Cäsar angegebene Art die Schalttage einzuschieben, und ließ die ganze Einrichtung in eherne Tafeln eingraben und aufstellen [80]).

Ueber die Eintheilung des Tages bemerkt Plinius [81]), daß die Römer später hier auf genauere Bestimmungen gekommen wären, als die Griechen. Die zwölf Tafeln nannten nur Aufgang und Untergang; nach einigen Jahren sey auch der Mittag hinzugefügt, indem der Diener des Consuls diesen ausrief, wenn er die Sonne zwischen der Curie und dem Platze, der Graecostasis hieß, stehen sah. Eben so rief er, nach dem Stande der Sonne, die letzte Stunde aus [82]). 461 a. u. c. stellte L. Papirius Cursor die erste Sonnenuhr in Rom auf [83]), man kannte aber den Verfertiger nicht, nach Plinius [84]). Nach Varro ward zuerst auf dem Markte bei der Rednerbühne eine Sonnenuhr aufgestellt, im ersten Punischen Kriege, durch den Consul M. Valerius Messala, die er zu Catina in Sicilien erbeutet hatte [85]), 491 a. u. c. Sie paßte nicht für

78) Macrob. Sat. I, 14. Plin. H. n. XVIII, 57.
79) Suet. Octav. c. 31.
80) Solin. c. I. Petav. doctr. temp. lib. IV. c. 3.
81) VII, 60.
82) Plin. l. c. Gellius XVII, 2. Varro de l. c. V. p. 44.
83) Plin. l. c. 84) Vgl. Censorin. c. 23.
85) Censorin. l. c.

Rom, aber man behalf ſich doch damit, bis Q. Marcius Philippus eine für den Horizont dieſer Stadt eingerichtete, 590 a. u. c. daneben ſtellte, was man als einen angenehmen Dienſt anſah. Auch dann blieb man noch an trüben Tagen ungewiß über die Zeit, bis fünf Jahre ſpäter Scipio Naſica durch eine Waſſeruhr die Stunden des Tages und der Nacht gleich theilte [86]).

Das große Jahr.

Man findet bei den Alten oft das große Jahr oder das Weltjahr erwähnt [87]), und dieß war vollendet, wenn alle Geſtirne zu dem Platze zurückgekehrt ſind, von welchem ſie ausgiengen [88]). Die Dauer eines ſolchen Jahres ward ſehr verſchieden angegeben. Einige ſchätzten es zu 8 unſerer Jahre, Andere zu 19, noch Andere zu 76 oder zu 60 [89]). Heraklit meinte, ein großes Jahr beſtehe aus 18,000 Sonnenjahren, und Diogenes, der Stoiker, glaubte, es gehörten 365 ſolcher

86) Vitruv. l. IX, 9. Cassiodor. l. I. var. epist. 45 u. 46. Ueber die Namen der Theile des Tages ſ. Macrob. Sat. I, 3.

87) Vgl. *Bruckeer* hist. phil. I. p. 946. *Scaliger* de emend. temp. p. 160. etc. Thomas. diatrib. de anno magno. Vgl d. Ausleger zu Virg. Eclog. IV, 5.

88) Macrobius (in Somn. Scip. II. c. 11) erklärt: mundani anni finis est, cum stellae omnes omniaque sidera, quae aplanes habet, a certo loco ad eundem locum ita remeaverint, ut ne una quidem coeli stella in alio loco sit, quam in quo fuit, cum aliae omnes ex eo loco motae sunt, ad quem reversae anno suo finem dederunt: ita ut lumina quoque cum erraticis quinque in iisdem locis et partibus sint, in quibus incipiente mundano anno fuerunt.

89) So hat Stobäus ecl. phys. T. I. p. 264. Nach Aelian. v. hist. X, 17 rechnete Oenopides der Chier ein großes Jahr zu 59 der unſrigen. Vgl. Schol. Arat. Phaen. v. 459.

Jahre dazu, als Heraklit große nennt [90]); eben ſo abweichend waren die Meinungen Späterer [91]).

Die Pythagoräer aber nannten ein großes Jahr die Umlaufszeit des Kronos [92]), die ſie auf 30 Jahre berechneten.

90) Heeren erkl. 365 Sonnenjahre.

91) Cfr. Plut. de plac. phil. II, 32. Cic. de N. D. II, 18. Macrob. in Somn. Scip. lib. II. c. XI. Achill. Tat. Isag. c. 18. p. 137.

92) Vit. Pythag. ap. Phot. p. 714.

Ueber die Charten der Alten.

Wie frühe die Griechen angefangen haben, Landarten zu entwerfen [1]), läßt ſich nicht mehr ausmachen; s iſt, als der Erſte, welcher es verſuchte, Anaxiander genannt [2]); von ihrer Beſchaffenheit wird uns er nichts gemeldet; ſehen wir indeß auf die wenigen lfsmittel, welche den damaligen Geographen zu Gete ſtanden, da ihnen nichts als die Entfernungen einer Oerter und allgemeine Angaben über die Geſtalt Länder als Leitfaden dienen konnten; ſo werden ihre arten ſchwerlich ein getreueres Bild der Erde gegeben ben, als die uns aus dem Mittelalter erhaltenen Erdpln.

Auch Hekatäus ſoll Landcharten entworfen haben [3]), b vielleicht war, wie früher ſchon bemerkt ward, die, lche Ariſtagoras von Milet mit nach Lakedämon brach-

1) Siehe über alte Landcharten die bei Fabric. Bibl. antiq. angeführten Schriftſteller, von denen der Spätere aber den Früheren benutzte, ohne bedeutende Zuſätze zu machen; vgl. auch Schotti Praef. ad Itin. Antonin. ed. *Wessel.* p. 739.

2) Strabo lib. I. p. 7. 13. Diog. Laert. II. §. 2. Agathem. l. I. p. 1. Vgl. Fabric. B. Gr. IV, 2. 10. ej. Bibl. antiq. c. 5. 8. 9. p. 194.

3) Eustath. ad Dionys. Perieg. init. Agathem. lib. I. init. Vgl. Herod. IV, 36.

te [4]), eine eherne Tafel, auf welcher die ganze Erde, das ganze Meer und alle Flüsse eingegraben waren, eine Charte dieses Geschichtschreibers [5]); Aristophanes [6]) führt eine Weltcharte an; Sokrates besaß Landcharten [7]); Theophrast befahl in seinem Testamente, eine Halle zu erbauen und Tafeln, auf welchen Charten entworfen waren, dort aufzuhängen [8]), Eudoxus zeichnete welche, seinem Systeme gemäß [9]) und so auch die folgenden berühmten Geographen. Auch bei den Römern werden Landcharten, allgemeine und von einzelnen Gegenden, erwähnt.

Um aber Charten zu entwerfen, behalf man sich lange mit sehr unvollkommenen Mitteln; man bestimmte ungefähr, nach welcher Himmelsgegend hin ein Ort von einem anderen läge, häufig dadurch, daß man angab, mit welchem Winde man zu ihm schiffe [11]), und schätzte muthmaßlich die Entfernung. Erst nach und nach suchte man genauere Angaben zu erhalten, spät nahm man den Himmel zu Hülfe. Einigen sorgfältigen Beobachtern glückte es auch, mit ziemlicher Schärfe mehrere Oerter zu bestimmen, Viele hingegen irrten sehr, wie es die Mangelhaftigkeit des Verfahrens und der Werkzeuge erwarten ließ. Das Meiste, was wir über solche Bestimmungen angegeben finden, gehört in die Zeit kurz vor Alexander und besonders nach ihm; aus den früheren Perioden ist uns äußerst wenig bekannt.

Da man die Winde als ein Mittel benutzte, die Lage der Vorgebirge, Städte u. dgl. anzugeben, so wollen wir, was sich darüber bei den Alten findet, hier mittheilen.

4) Herod. V, 49.
5) Vgl. St. Croix. Exam. crit. des hist. d'Alex. p. 662. Ed. II.
6) Nub. 206.
7) Aelian. var. hist. III, 28. Vgl. Perizon. ad h. l.
8) Diog. Laert. lib. V. §. 51.
9) Eustath. ad Dion. Per. l. c.
10) Vitruv. VIII, 2. Varro de R. r. l. 1. 2. II. c. 6. Suet. Domit. c. 10. Florus Praef. Propert. IV, 3. 36. Eumenius pro Schol. August. c. 20. 21. Julian. Imp. ad Alypium.
11) Ptol. Geogr. lib. I. c. 4. 7. Vgl. Strabo lib. I. p. 65.

Winde[12]).

In den früheren Zeiten wurden wohl nur die vier Hauptwinde bezeichnet[13]); ſo daß man den Notus dem Boreas, den Zephyrus dem Eurus gegenüber dachte[14]). Später erhielten die dazwiſchen wehenden Winde auch eigene Namen, was aber häufig zu Verwechſelungen Anlaß gab, indem Schriftſteller Namen der Nebenwinde vertauſchten[15]).

Aufmerkſam machen wollen wir hier gleich, daß einer ſpäteren Eintheilung zufolge, bisweilen nur von zwei Hauptwinden geſprochen wird, z. B. bei Hippokrates[16]), Thraſyalkes[17]) und Ariſtoteles[18]); dann rechnete man alle weſtlichen Winde zum Nordwinde, alle öſtlichen zum Südwinde[19]); und dadurch laſſen ſich viele Stellen beim Heſychius verſtehen, der nach dieſer Anſicht erklärt. Ueberhaupt ſind die Alten auch in dieſen Angaben nicht ſo genau und ſtrenge, beſonders die Dichter, was ebenfalls bei'm Homer zu beachten iſt.

12) S. über die Winde bei Griechen und Römern Riccioli Almag nov. T. I. lib. II. c. 17. Salmas. Exc. Plin. p. 878 — 892. Kappe ad Aristot. de mundo Exc. 3. p. 373. Formaleoni Storia filos. e polit. della navig. etc. degli antichi nel mar nero Venezia 1789. p. 172. etc. Coray bei ſ. Franz. Ueberſ. der Schrift des Hippokrates de aqua etc. T. I. p. LXIX. etc. ihm folgt Goſſelin bei der Ueberſetzung des Strabo T. I. und in ſ. Réch. sur la Géogr. syst. des anc. T. IV. p. 400 — 418. — Unter den Griechen lobt Strabo (lib. I. p. 29.) als die vorzüglichſten Schriftſteller über die Winde, Ariſtoteles, Timoſthenes und Bion.

13) Plin. H. n. II, 46. Varro ap. Senec. N. A. lib. I. c. 16 Agathem. lib. I. c. 2.

14) Hom. Od. V, 295. 296. 331. 332. Il. I, 147. Hesiod. Theog. 378. 868. etc. Op. et D. 505. 553. 558. 675.

15) Vgl. Coray l. c. p. 67. etc. 16) Aphorism. III, 17.

17) Strabo lib. I. p. 29. lib. XVII. p. 790.

18) De rep. IV, 3. Meteorol. I, 6. II, 4 — 6. Vgl. Strabo lib. I. p. 29. Isidor. lib. XIII. c. 11.

19) Was der Scholiaſt des Heſiodus Theog. 780 aus Xuſſlaos berichtet, iſt wohl nur in Bezug auf dieſe Stelle geſagt.

Zu den vier obengenannten Winden fügte man noch vier andere: *Καικίας*, Nordoſt; *Εὖρος*, Südoſt (den Eurus Homer's nannte man jetzt *Ἀπηλιώτης*); *Λὶψ*, Südweſt, und *Ἀργέστης*, Nordweſt.

Dieſe Winde führen an Ariſtoteles [20]) und Agathemerus [21]), ſie finden ſich auf dem Windthurme zu Athen [22]), bei Plinius [23]), Galenus [24]) und Gellius [25]); wir wollen ſie hier, damit man die wenigen Abweichungen überſehen kann, gleich zuſammenſtellen, und bemerken nur, daß ſie den oben angegebenen Winden, nach unſerer Benennung, nicht immer genau entſprechen [26]).

20) Meteor. II, 6.
21) Geogr. hyp. lib. I. c. 2. lib. II. c. 12.
22) Vitruv. I, 6. Spon. Wheler. 23) II, 47.
24) Com. in libb. Hippocr. de humor.
25) N. Att. lib. II. c. 22.
26) Vgl. Agathem. lib. I. c. 2.

(Hierbei die Tabelle No. I.)

No. I.

Thurm der Winde zu Athen.	Vitruv. 7).	Aristoteles.	Plinius.
Σκίρων	Caurus - Corus	Ἀργέστης— Ὀλυμπίας Σκίρων	Corus Argestes
Βορέας	Septentrio	Ἀπαρκτίας Βορέας	Septentrio Aparctias
Καικίας	Aquilo	Καικίας	Aquilo Boreas
Ἀπηλιώτης	Solanus	Ἀπηλιώτης	Subsolanu Apeliotes
Εὖρος	Eurus	Εὖρος	Vulturn Euru
Νότος	Auster	Νότος	Auste Notu
Λὶψ	Africus	Λὶψ	Afric Lib
Ζέφυρος	Favonius	Ζέφυρος	Favo Zeph

27) Vitruv sagt (de arch. I, 6.) nach E
passus trecenties quindecies cente
est tricies nongenties triginta se
magno spatio unus ventus vagan
ciat. Itaque dextra et sinistra A
Subvesperus, circa Favonium Arg
circa Septentrionem Thrascias e
Solanum Carbas et certo tempor
cias et Vulturnus. Sunt autem
montium procellis tracta.

Galenus.

Καυρος

Ἀπαρκτίας

Βορράς

Ἀπηλιώτης

Εὖρος

Νότος

Λὶψ

Ζέφυρος

Stadien,
ventus tenere
debunt mirari,
mutatione
Africum, Libo
Cauri Circius
pernus et Bor
is in extremis
locis aut flumi

Windthurm zu Athen.	Agathemerus.	Plinius	Aristot. Met. II, 6.	
Σκιρων	— —	— — —		Nordweſt
			Θρασκίας	
Βορέας	Ἀπαρκτίας	Septentrio Aparctias	Ἀπαρκτίας Βορέας	Nord
	Βορέας	Aquilo.	Μέσης ρέας	
Καικιας	— —	— — —		Nordoſt
	Καικίας	Caecias	Καικίας	
Ἀπηλιώτης	Ἀπηλιώτης	Subsolanus Apeliotes	Ἀπηλιώτης	Oſt
Εὖρος	— —	— — —		Südoſt
	Εὐρόνοτος	Phoenicias	Φοινικίας	
Νότος	Νότος	Auster.	Νότος	Süd
	Λιβόνοτος.	Libonotus		
Λὶψ	— —	— — —		Südweſt
	Λὶψ	Africus	Λὶψ	
Ζέφυρος.	Ζέφυρος	Favonius Zephyrus	Ζέφυρος	Weſt
	Ἰάπυξ. Ἀργέστης.	Corus.	Ἀργέστης. Θρασκίας. Σκίρων.	

Aristoteles erwähnt außerdem noch drei andere Winde [28]), den *Μέσης*, zwischen N. und N. O.; den *Φοινικίας*, zwischen S. O. und S.; und den *Θρασκίας*, zwischen N. W. und N. Der Verfasser des dem Aristoteles zugeschriebenen Buches von der Welt, nennt [29]) den *Μέσης*, *Βορέας*, den *Φοινικίας Εὐρόνοτος* und fügt einen zwölften Wind hinzu, zwischen S. und S. W. den *Λιβόνοτος* oder *Λιβοφοῖνιξ*. In einer anderen Schrift, de ventor. appellat. et loc; die in einigen Ausgaben des Aristoteles sich findet, werden die zwölf Winde auch angeführt, der Abschreiber hat den Meses ausgelassen, und nennt den Euronotas oder Phönix, vielleicht aus Irrthum, *Ὀρθόνοτος*. Den Libonotus führt er mit auf unter dem Namen Leukonotos, wie er auch bei Anderen heißt.

Zwölf Winde sind angegeben, außer bei den schon genannten, von Timosthenes [30]), Seneka [31]), Plinius [32]) und Agathemerus [33]).

28) Meteor. II, 6. 29) Cap. 4.
30) Ap. Agathem. lib. I. c. 2. 31) N. Q. lib. V. c. 16.
32) Lib. II. c. 47. 33) Lib. II. c. 12.

(Hierbei die Tabelle No. II.)

Man ſieht, daß mehr Namen für nördliche Winde, als für ſüdliche angegeben ſind, und die alten Phyſiker behaupten auch, daß in der That mehr Winde vom Norden her wehten, als vom Süden [34]).

Mit einigen Abweichungen finden ſich dieſe Angaben über die Winde auch bei Apulejus, Vegetius [35]), Iſidor *) und von einem Ungenannten hat Wernsdorf ein Gedicht aufgenommen [36]), worin die zwölfe aufgezählt werden. Ampelius vermiſcht Alle mit einander. Auch Tzetzes giebt eine Beſchreibung der zwölf Winde [37]).

Wie man die Gegenden angab, von denen die genannten Winde herwehten, bemerkt Seneka [38]): der Horizont trenne die ſichtbare Halbkugel von der unſichtbaren; durch den Gleicher, und die mit ihm parallel laufenden Kreiſe, den arktiſchen und den Wende-Kreiſen würden zehn Punkte auf demſelben beſtimmt, und durch die Pole die zwei übrigen.

Die Eteſien, Nordweſtwinde [39]), wehten nach dem Sonnenſolſtitium und bei'm Aufgange des Hundsſternes [40]).

Erſt zur Zeit Alexanders wurden die Griechen mit dem ſüdlichen Ocean und mit den dort herrſchenden Winden bekannter. Unter dieſen verdient die meiſte Aufmerkſamkeit der Monſoon, ein Wind, der in Indien ſechs Monate von Nordoſt, und eben ſo lange von Südweſt weht. Er iſt im Atlantiſchen Ocean unbekannt, und erſtreckt ſich, mit mancherlei Veränderungen, durch alle Indiſche Meere, von Japan bis Madagaskar. Jene angegebene Richtung iſt die Hauptrichtung, ſeine beſonderen Abweichungen hängen ab von der Gegend, und nahe an der Küſte weicht er gewöhnlich den Land- und Seewinden, die abwechſelnd in vier und zwanzig Stunden wehen.

34) Aristot. Probl. XXVI, 10. Seneca A. N. V, 10. Diod. Sic. lib. III. c. 21.

35) Lib. V. c. 8. *) Lib. XIII. c. 11.

36) Poet. lat. min. T. V. P. 1. p. 524.

37) Chil. VIII, 215. 38) N. Qu. V, 17.

39) Senec. N. Q. V, 10. 11.

40) Aristot. Meteor. II, 5. Diod. Sic. 6, 39. Vgl. Geminus. 26. Aratus. Phaen. 316. Schol. Apollon. II, 498. 500. 524.

Der Nordoſt-Monſoon fängt im Oktober an, wird feſt und anhaltend im November, dauert ſo vier Monate, iſt dann im März ſchwankend, und erſt im April und Mai wird der Südweſt dauernd [41]). Arrian nennt [42]) dieſen Monſoon Eteſien, und bemerkt, dieſe Eteſien blaſen im Sommer nicht von Norden, wie bei uns, im Mittelmeere, ſondern von Süden. Der Südweſt-Monſoon iſt es, der von dem Schiffer, der ihn glücklich zuerſt zu benutzen verſtand, den Namen Hippalus erhielt [43]).

Neben dieſen Beſtimmungen, nach der Fahrt von oder zu einem Orte, und der Angabe, nach welcher Himmelsgegend ein Ort von dem anderen liege, und wie weit entfernt, ſuchte man bald noch andere Hülfsmittel, die mehr Genauigkeit und Sicherheit gewähren ſollten. Hipparch, in ſeiner Schrift gegen Eratoſthenes [44]) behauptete, man könne nicht genau in der Geographie ſeyn, ohne Beobachtung des Himmels und ohne Vergleichung der Sonnen- und Mondfinſterniſſe; ohne auf das Klima [45]) zu achten, laſſe ſich nicht angeben, ob ein Ort mehr nach Süden oder Norden liege als der andere, und nur wenn man die Finſterniſſe vergleiche, könne man beſtimmen, ob ein Ort weiter nach Oſten oder Weſten liege, als andere. Dieſelben Foderungen ſtellt auch Strabo auf [46])

Man ſuchte ſich vorzüglich Beobachtungen über das Verhältniß des Gnomons zu ſeinem Schatten, über Länge und Kürze der Tage zu verſchaffen [47]). Anaximenes

41) *Forrest* treatise on the monsoons in East-India. Lond. 1792.

42) Ind. c. 21.

43) Vgl. *Dodwell*. Diss. de Peripl. mar. Erythr. *Vincent* voy. of Nearch. p. 75.

44) Ap. Strab. lib. I. p. 6. lib. II. p. 87. 93.

45) Die Alten gebrauchten dies Wort nur in mathematiſcher Hinſicht.

46) Lib. I. p. 6. 7.

47) Strabo lib. II. p. 71. 119. Plin. II, 56. 72. 78. XVIII, 34. Diog. Laërt. II, 1. 3. Cleomed. cycl. theor. I, 8. 9. Hipparch. in Arat. II, 21. Macrob. Saturn. V, 22. in Somn. Scip. I, 20. Salmas. Exc. Plin. T. I. p. 445. 462. Scalig. ad Manil. III. 434. Petav. Uranol. VII, 7. Mém. de l'Ac. des Inscr. T. XX. p. 440.

Jahre dazu, als Heraklit groſse nennt [90]); eben ſo abweichend waren die Meinungen Späterer [91]).

Die Pythagoräer aber nannten ein groſses Jahr die Umlaufszeit des Kronos [92]), die ſie auf 30 Jahre berechneten.

90) Heeren erkl. 365 Sonnenjahre.

91) Cfr. Plut. de plac. phil. II, 32. Cic. de N. D. II, 18. Macrob. in Somn. Scip. lib. II. c. XI. Achill. Tat. Isag. c. 18. p. 137.

92) Vit. Pythag. ap. Phot. p. 714.

Ueber die Charten der Alten.

Wie frühe die Griechen angefangen haben, Landarten zu entwerfen [1]), läßt ſich nicht mehr ausmachen; s iſt, als der Erſte, welcher es verſuchte, Anaximander genannt [2]); von ihrer Beſchaffenheit wird uns er nichts gemeldet; ſehen wir indeß auf die wenigen ülfsmittel, welche den damaligen Geographen zu Gete ſtanden, da ihnen nichts als die Entfernungen einer Oerter und allgemeine Angaben über die Geſtalt r Länder als Leitfaden dienen konnten; ſo werden ihre arten ſchwerlich ein getreueres Bild der Erde gegeben ben, als die uns aus dem Mittelalter erhaltenen Erdpln.

Auch Hekatäus ſoll Landcharten entworfen haben [3]), b vielleicht war, wie früher ſchon bemerkt ward, die, lche Ariſtagoras von Milet mit nach Lakedämon brach-

1) Siehe über alte Landcharten die bei Fabric. Bibl. antiq. angeführten Schriftſteller, von denen der Spätere aber den Früheren benutzte, ohne bedeutende Zuſätze zu machen; vgl. auch Schotti Praef. ad Itin. Antonin. ed. *Wessel.* p. 739.

2) Strabo lib. I. p. 7. 13. Diog. Laert. II. §. 2. Agathem. l. I. p. 1. Vgl. Fabric. B. Gr. IV, 2. 10. ej. Bibl. antiq. c. 5. 8. 9. p. 194.

3) Eustath. ad Dionys. Perieg. init. Agathem. lib. I. init. Vgl. Herod. IV, 36.

te [4]), eine eherne Tafel, auf welcher die ganze Erde, das ganze Meer und alle Flüsse eingegraben waren, eine Charte dieses Geschichtschreibers [5]); Aristophanes [6]) führt eine Weltcharte an; Sokrates besaß Landcharten [7]); Theophrast befahl in seinem Testamente, eine Halle zu erbauen und Tafeln, auf welchen Charten entworfen waren, dort aufzuhängen [8]), Eudoxus zeichnete welche, seinem Systeme gemäß [9]) und so auch die folgenden berühmten Geographen. Auch bei den Römern werden Landcharten, allgemeine und von einzelnen Gegenden, erwähnt.

Um aber Charten zu entwerfen, behalf man sich lange mit sehr unvollkommenen Mitteln; man bestimmte ungefähr, nach welcher Himmelsgegend hin ein Ort von einem anderen läge, häufig dadurch, daß man angab, mit welchem Winde man zu ihm schiffe [10]), und schätzte muthmaßlich die Entfernung. Erst nach und nach suchte man genauere Angaben zu erhalten, spät nahm man den Himmel zu Hülfe. Einigen sorgfältigen Beobachtern glückte es auch, mit ziemlicher Schärfe mehrere Oerter zu bestimmen, Viele hingegen irrten sehr, wie es die Mangelhaftigkeit des Verfahrens und der Werkzeuge erwarten ließ. Das Meiste, was wir über solche Bestimmungen angegeben finden, gehört in die Zeit kurz vor Alexander und besonders nach ihm; aus den früheren Perioden ist uns äußerst wenig bekannt.

Da man die Winde als ein Mittel benutzte, die Lage der Vorgebirge, Städte u. dgl. anzugeben, so wollen wir, was sich darüber bei den Alten findet, hier mittheilen.

4) Herod. V, 49.

5) Vgl. St. Croix. Exam. crit. des hist. d'Alex. p. 662. Ed. II.

6) Nub. 206.

7) Aelian. var. hist. III, 28. Vgl. Perizon. ad h. l.

8) Diog. Laert. lib. V. §. 51.

9) Eustath. ad Dion. Per. l. c.

10) Vitruv. VIII, 2. Varro de R. r. l. 1. 2. II. c. 6. Suet. Domit. c. 10. Florus Praef. Propert. IV, 3. 36. Eumenius pro Schol. August. c. 20. 21. Julian. Imp. ad Alypium.

11) Ptol. Geogr. lib. I. c. 4. 7. Vgl. Strabo lib. I. p. 65.

Winde[12]).

In den früheren Zeiten wurden wohl nur die vier auptwinde bezeichnet[13]); ſo daß man den Notus n Boreas, den Zephyrus dem Eurus gegenüber ichte[14]). Später erhielten die dazwiſchen wehenden Winde auch eigene Namen, was aber häufig zu Verechſelungen Anlaß gab, indem Schriftſteller Namen der ebenwinde vertauſchten[15]).

Aufmerkſam machen wollen wir hier gleich, daß ei- r ſpäteren Eintheilung zufolge, bisweilen nur von ei Hauptwinden geſprochen wird, z. B. bei Hippoates[16]), Thraſyalkes[17]) und Ariſtoteles[18]); dann chnete man alle weſtlichen Winde zum Nordwinde, le öſtlichen zum Südwinde[19]); und dadurch laſſen ſich ele Stellen beim Heſychius verſtehen, der nach dieſer nſicht erklärt. Ueberhaupt ſind die Alten auch in dien Angaben nicht ſo genau und ſtrenge, beſonders die ichter, was ebenfalls bei'm Homer zu beachten iſt.

12) S. über die Winde bei Griechen und Römern Riccioli Almag nov. T. I. lib. II. c. 17. Salmas. Exc. Plin. p. 878 — 892. Kappe ad Aristot. de mundo Exc. 3. p. 373. Formaleoni Storia filos. e polit. della navig. etc. degli antichi nel mar nero Venezia 1789. p. 172. etc. Coray bei ſ. Franz. Ueberſ. der Schrift des Hippokrates de aqua etc. T. I. p. LXIX. etc. ihm folgt Goſſelin bei der Ueberſetzung des Strabo T. I. und in ſ. Réch. sur la Géogr. syst. des anc. T. IV. p. 400 — 418. — Unter den Griechen lobt Strabo (lib. I. p. 29.) als die vorzüglichſten Schriftſteller über die Winde, Ariſtoteles, Timoſthenes und Bion.

13) Plin. H. n. II, 46. Varro ap. Senec. N. A. lib. I. c. 16 Agathem. lib. I. c. 2.

14) Hom. Od. V, 295. 296. 331. 332. Il. I, 147. Hesiod. Theog. 378. 868. etc. Op. et D. 505. 553. 558. 675.

15) Vgl. Coray l. c. p. 67. etc. 16) Aphorism. III, 17.

17) Strabo lib. I. p. 29. lib. XVII. p. 790.

18) De rep. IV, 3. Meteorol. I, 6. II, 4 — 6. Vgl. Strabo lib. I. p. 29. Isidor. lib. XIII. c. 11.

19) Was der Scholiaſt des Heſiodus Theog. 780 aus Akuſilaos berichtet, iſt wohl nur in Bezug auf dieſe Stelle geſagt.

Zu den vier obengenannten Winden fügte man noch vier andere: *Καικίας*, Nordoſt; *Εὖρος*, Südoſt (den Eurus Homer's nannte man jetzt *Ἀπηλιώτης*); *Λίψ*, Südweſt, und *Ἀργέστης*, Nordweſt.

Dieſe Winde führen an Ariſtoteles [20]) und Agathemerus [21]), ſie finden ſich auf dem Windthurme zu Athen [22]), bei Plinius [23]), Galenus [24]) und Gellius [25]); wir wollen ſie hier, damit man die wenigen Abweichungen überſehen kann, gleich zuſammenſtellen, und bemerken nur, daß ſie den oben angegebenen Winden, nach unſerer Benennung, nicht immer genau entſprechen [26]).

20) Meteor. II, 6.
21) Geogr. hyp. lib. I. c. 2. lib. II. c. 12.
22) Vitruv. I, 6. Spon. Wheler. 23) II, 47.
24) Com. in libb. Hippocr. de humor.
25) N. Att. lib. II. c. 22.
26) Vgl. Agathem. lib. I. c. 2.

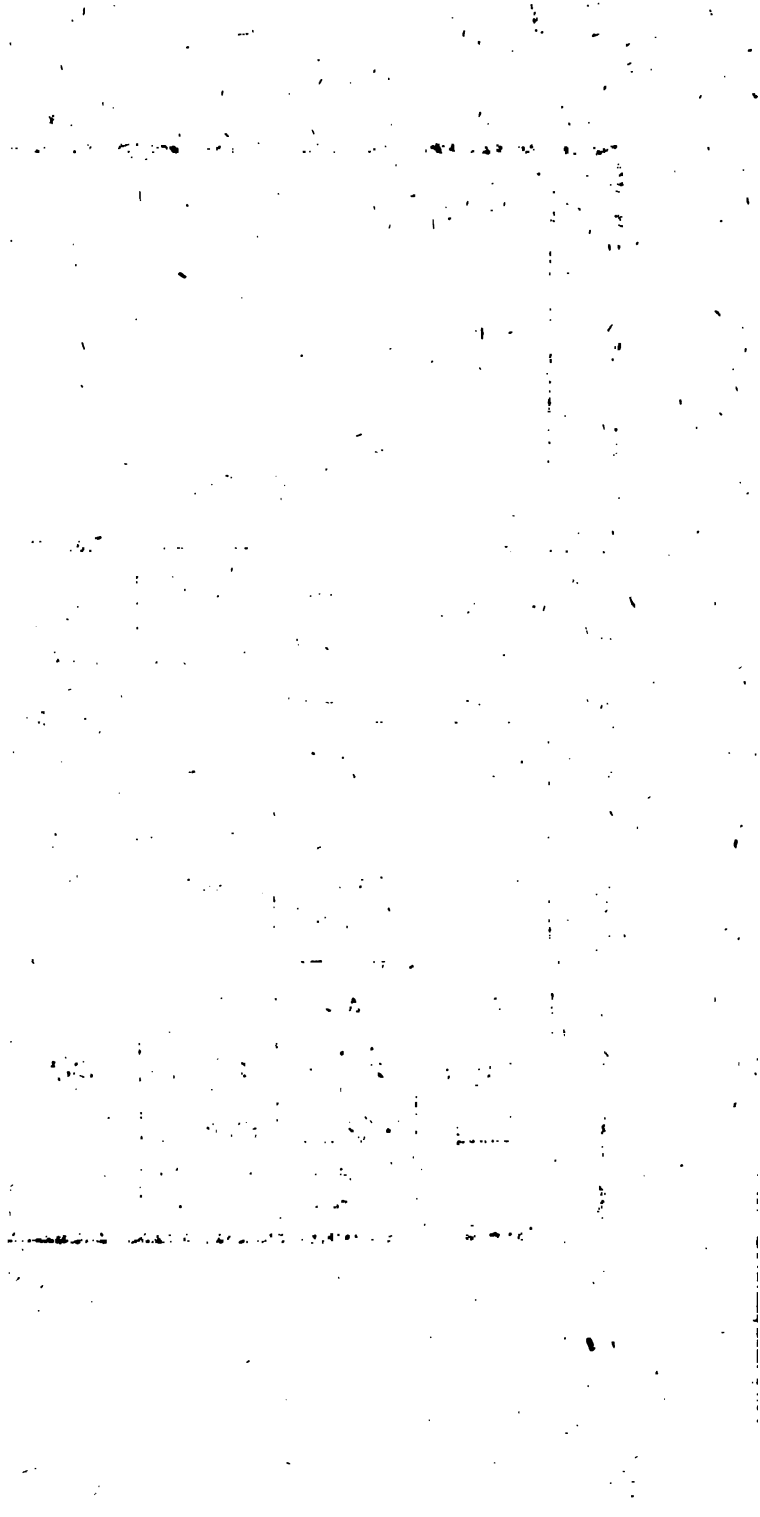
(Hierbei die Tabelle No. I.)

Thurm der Winde zu Athen.	Vitruv. 27)	aerus	Homer.	
Σκίρων	Caurus - Corus	ρτης τίας		Nordweſt
Βορέας	Septentrio	τίας	Βορέας	Nord
Καικίας	Aquilo	ίας		Nordoſt
Ἀπηλιώτης	Solanus	ώτης	Εὖρος	Oſt
Εὖρος	Eurus	ος		Südoſt
Νότος	Auster	ος	Νότος	Süd
Λὶψ	Africus	ψ		Südweſt
Ζέφυρος	Favonius	ρος	Ζέφυρος	Weſt

27) Vitruv ſagt (
passus trece
eſt tricies n
magno spati
ciat. Itaque
Subvesperus
circa Septen
Solanum Ca
cias et Vult
montium pr

ooo Stadien, quae fiunt
ventus tenere videtur,
ebunt mirari, si in tam
tes mutatione flatus fa-
Africum, Libonotus et
Cauri Circius et Corus:
pernus et Boreas: circa
is in extremis Eurocir-
ocis aut fluminibus aut

Windthurm zu Athen.	Agathemerus.	Plini	istot. Met. II, 6.	
Σκιρων	— —	—	— —	Nordweſt
			Θρασκίας	
Βορέας	Ἀπαρκτίας	Septen	Ἀπαρκτίας	Nord
		Aparct	Βορέας	
	Βορέας	Aquilo.	Μέσης	
		ρέας		
Καικιας	— —	—	— —	Nordoſt
	Καικίας	Caeci	Καικίας	
Ἀπηλιώτης	Ἀπηλιώτης	Subsol	Ἀπηλιώτης	Oſt
		Apelio		
Εὖρος	— —	—	— —	Südoſt
	Εὐρόνοτος	Phoe	Φοινικίας	
Νότος	Νότος	Auster.	Νότος	Süd
	Λιβόνοτος.	Libon		
Λὶψ	— —	—	— —	Südweſt
	Λὶψ	Africus	Λὶψ	
Ζέφυρος.	Ζέφυρος	Favon	Ζέφυρος	Weſt
		Zephy		
	Ἰάπυξ. Ἀργέστης.	Corus.	ργέστης.	
		gest	λυμπίας.	
			κίρων.	



Man ſieht, daß mehr Namen für nördliche Winde, als für ſüdliche angegeben ſind, und die alten Phyſiker behaupten auch, daß in der That mehr Winde vom Norden her wehten, als vom Süden [34]).

Mit einigen Abweichungen finden ſich dieſe Angaben über die Winde auch bei Apulejus, Vegetius [35]), Iſidor *) und von einem Ungenannten hat Wernsdorf ein Gedicht aufgenommen [36]), worin die zwölfe aufgezählt werden. Ampelius vermiſcht Alle mit einander. Auch Tzetzes giebt eine Beſchreibung der zwölf Winde [37]).

Wie man die Gegenden angab, von denen die genannten Winde herwehten, bemerkt Seneka [38]): der Horizont trenne die ſichtbare Halbkugel von der unſichtbaren; durch den Gleicher, und die mit ihm parallel laufenden Kreiſe, den arktiſchen und den Wende-Kreiſen würden zehn Punkte auf demſelben beſtimmt, und durch die Pole die zwei übrigen.

Die Eteſien, Nordweſtwinde [39]), wehten nach dem Sonnenſolſtitium und bei'm Aufgange des Hundsſternes [40]).

Erſt zur Zeit Alexanders wurden die Griechen mit dem ſüdlichen Ocean und mit den dort herrſchenden Winden bekannter. Unter dieſen verdient die meiſte Aufmerkſamkeit der Monſoon, ein Wind, der in Indien ſechs Monate von Nordoſt, und eben ſo lange von Südweſt weht. Er iſt im Atlantiſchen Ocean unbekannt, und erſtreckt ſich, mit mancherlei Veränderungen, durch alle Indiſche Meere, von Japan bis Madagaskar. Jene angegebene Richtung iſt die Hauptrichtung, ſeine beſonderen Abweichungen hängen ab von der Gegend, und nahe an der Küſte weicht er gewöhnlich den Land- und Seewinden, die abwechſelnd in vier und zwanzig Stunden wehen.

34) Aristot. Probl. XXVI, 10. Seneca A. N. V, 10. Diod. Sic. lib. III. c. 21.

35) Lib. V. c. 8. *) Lib. XIII. c. 11.

36) Poet. lat. min. T. V. P. 1. p. 524.

37) Chil. VIII, 215. 38) N. Qu. V, 17.

39) Senec. N. Q. V, 10. 11.

40) Aristot. Meteor. II, 5. Diod. Sic. 6, 39. Vgl. Geminus. 16. Aratus. Phaen. 316. Schol. Apollon. II, 498. 500. 524.

Der Nordoſt-Monſoon fängt im Oktober an, wird feſt und anhaltend im November, dauert ſo vier Monate, iſt dann im März ſchwankend, und erſt im April und Mai wird der Südweſt dauernd [41]). Arrian nennt [42]) dieſen Monſoon Eteſien, und bemerkt, dieſe Eteſien blaſen im Sommer nicht von Norden, wie bei uns, im Mittelmeere, ſondern von Süden. Der Südweſt-Monſoon iſt es, der von dem Schiffer, der ihn glücklich zuerſt zu benutzen verſtand, den Namen Hippalus erhielt [43]).

Neben dieſen Beſtimmungen, nach der Fahrt von oder zu einem Orte, und der Angabe, nach welcher Himmelsgegend ein Ort von dem anderen liege, und wie weit entfernt, ſuchte man bald noch andere Hülfsmittel, die mehr Genauigkeit und Sicherheit gewähren ſollten. Hipparch, in ſeiner Schrift gegen Eratoſthenes [44]) behauptete, man könne nicht genau in der Geographie ſeyn, ohne Beobachtung des Himmels und ohne Vergleichung der Sonnen- und Mondfinſterniſſe; ohne auf das Klima [45]) zu achten, laſſe ſich nicht angeben, ob ein Ort mehr nach Süden oder Norden liege als der andere, und nur wenn man die Finſterniſſe vergleiche, könne man beſtimmen, ob ein Ort weiter nach Oſten oder Weſten liege, als andere. Dieſelben Foderungen ſtellt auch Strabo auf [46])

Man ſuchte ſich vorzüglich Beobachtungen über das Verhältniß des Gnomons zu ſeinem Schatten, über Länge und Kürze der Tage zu verſchaffen [47]). Anaximenes

41) *Forrest* treatise on the monsoons in East-India. Lond. 1792.

42) Ind. c. 21.

43) Vgl. *Dodwell*. Diss. de Peripl. mar. Erythr. *Vincent* voy. of Nearch. p. 75.

44) Ap. Strab. lib. I. p. 6. lib. II. p. 87. 93.

45) Die Alten gebrauchten dieß Wort nur in mathematiſcher Hinſicht.

46) Lib. I. p. 6. 7.

47) Strabo lib. II. p. 71. 116. Plin. II, 56. 72. 78. XVIII, 34. Diog. Laërt. II, 1. 3. Cleomed. cycl. theor. I, 8. 9. Hipparch. in Arat. II, 21. Macrob. Saturn. V, 22. in Somn. Scip. I, 20. Salmas. Exc. Plin. T. I. p. 445. 462. Scaliger. ad Manil. III. 434. Petav. Uranol. VII, 7. Mém. de l'Ac. des Inscr. T. XX. p. 440.

ſcheint einer der Erſten geweſen zu ſeyn, der das Verhältniß des Gnomons zu ſeinem Schatten beachtete, und wie ſich dieſes änderte, je nachdem man mehr nach Süden oder Norden gienge [48]). Wo man daſſelbe Verhältniß fand, die Gegenden, ſchloß man, lägen unter demſelben Parallele. Einige Bemerkungen, die darauf ſich beziehen, hat Plinius [49]) zuſammengeſtellt. Nachdem er vorher angegeben, daß dieſelben Sonnenzeiger (vasa horoscopa) nicht überall zu gebrauchen wären, da auf 300, höchſtens 500 Stadien, die Schatten ſich änderten, führt er an: der Schatten des Zeigers (gnomon) betrage in Aegypten, um den Mittag der Tag- und Nachtgleiche, etwas mehr als die Hälfte des Zeigers; in Rom ſey der Schatten, wenn man den Zeiger in neun Theile zerlege, dann acht Theile lang, in Ancona fünf, in Venetia ſey dann der Schatten dem Gnomon gleich. In Syene wirft dieſer, um dieſelbe Zeit keinen Schatten [50]) und ein Brunnen, den man zu dieſem Verſuche gegraben, iſt ganz erleuchtet *), woraus erhellt, daß dann die Sonne dort im Scheitelpunkt ſtehe; daſſelbe geſchieht auch, nach Oneſikritus, um die nämliche Zeit, in Indien, am Fluß Hyphaſis. In Berenike und Ptolemaïs, am rothen Meere, wirft der Zeiger fünf und vierzig Tage vor dem Solſtitium, und eben ſo lange nachher, keinen Schatten. In Meroë, fünftauſend Stadien ſüdlich von Syene, iſt der Gnomon zwei Mal im Jahre ohne Schatten, wenn die Sonne im achtzehnten Grade des Stieres und im vierzehnten des Löwen ſteht. Plinius theilt dann noch eine Nachricht mit: bei den Oreten, einem Indiſchen Volke, ſey ein Berg, Maléus genannt, bei dieſem fielen die Schatten im Sommer gegen Süden, im Winter nach Norden und funfzehn Nächte hindurch ſehe man dort nur den Pol.

Schon mehrere dieſer Angaben zeigen, daß dieſe Beobachtungen nicht ſehr genau waren, dieß erhellet aber auch aus mehreren. So ſollten Byzanz und Maſſilien auf

48) Plin. II, 78. 49) Lib. II. c. 75.

50) Vgl. Pausan. Arcad. p. 518. Strab. lib. II. p. 114. Lucan. II, 587.

*) Arrian. Ind. c. 18.

demſelben Parallelkreiſe liegen, da Hipparch [51]) daſſelbe Verhältniß des Gnomons zu ſeinem Schatten, welches man in Maſſilien beobachtet hatte, auch in Byzanz gefunden haben wollte [52]).

Erſt als Griechen weitere Reiſen unternahmen, und mit entfernteren Völkern in Verbindung traten, mögen ſie vorzüglich aufmerkſam geworden ſeyn, daß die Länge der Tage und Nächte wechſele, je nachdem man gegen Norden oder Süden reiſe [53]). Wir finden folgende Bemerkungen darüber [54]). In Griechenland berührt der Kreis, welcher die ſtets ſichtbaren Sterne einſchließt, das Haupt des Drachen und die Füße des großen Bären. Denkt man ſich nun die Erdkugel, wie ſich der Fixſternhimmel um ſie herumdreht, ſo findet man, daß alle Fixſterne, bei der Drehung um den Pol, Parallelkreiſe beſchreiben; der größte iſt der Gleicher, von dieſem an, nach den Polen zu, werden ſie immer kleiner. Unter dem Gleicher ſieht man die Hälfte dieſer Kreiſe über dem Horizont, die andere iſt unſichtbar. Entfernt man ſich aber vom Aequator, z. B. nach Norden, ſo ändert ſich auch, wie der Pol ſich erhebt, die Lage dieſer Kreiſe, in Bezug auf den Beobachter. Vom Gleicher, da er ein größter Kreis iſt, bleibt die Hälfte über der Erde, die andere unter derſelben, von den anderen Kreiſen aber iſt der größere Theil ſichtbar; umgekehrt iſt es in der ſüdlichen Halbkugel. Geht nun die Sonne von einem Wendekreiſe zum anderen, ſo berührt ſie nach und nach alle Kreiſe zwiſchen denſelben. Iſt ſie am weiteſten von uns gegen Süden entfernt, ſo beſchreibt ſie für uns den kleinſten Kreis, und wir haben den kürzeſten Tag; je weiter ſie nach Norden rückt, deſto größer iſt der Kreis, den ſie täglich am Himmel durchgeht, und deſto mehr nehmen die Tage zu; im Aequator macht ſie Tag und Nacht gleich; iſt ſie im nördlichen Wendekreiſe, ſo haben wir den längſten Tag, dann kehrt ſie wieder nach Süden zurück.

51) Strab. lib. I. p. 63. Plin. II, 74.

52) Vgl. Hipparch's Tadel des Eudoxus, ad Phaen. lib. I. ed. Petav. p. 178.

53) Geminus Elem. Astron. c. 5. p. 22. Achill. Tat. Isag. c. 35.

54) Bei Kleomedes, cycl. theor. lib. I. c. 57., der Vieles aus früher Lebenden entlehnte.

In der heißen Zone findet dieser Wechsel nicht Statt, dort sind immer Tag und Nacht gleich; je weiter man aber von dieser entfernt ist, desto auffallender wird der Unterschied [55]. Ueber die entlegneren Gegenden hatte man freilich keine Beobachtungen, sondern folgerte es nur [56]). Lange mag man geschwankt haben, und wir sehen, uns sind viele Nachrichten verloren gegangen; als der Erste, welcher behauptete, es gäbe Gegenden, wo der Tag sechs Monate dauere und eben so lange die Nacht, wird uns Bion aus Abdera, ein Mathematiker, genannt [57]), wohl ein Zeitgenosse des Timosthenes [58]).

Nach der verschiedenen Tageslänge, in den verschiedenen Breiten, theilten die Alten die nördliche Halbkugel, und den ihnen bekannten Theil der südlichen, in mehrere Zonen, die Klimate genannt wurden [59]). Um die Breitenbestimmungen zu erleichtern, hatte Hipparch, in dem ganzen nördlichen Viertel der Erdkugel, vom Gleicher zum Pol, von 700 Stadien zu 700 Stadien, auch noch die verschiedenen Himmelserscheinungen angegeben. Bei Syene z. B. bemerkte er [60]), zur Zeit der Sommersonnenwende stehe die Sonne im Scheitelpunkt, der längste Tag habe $13\frac{1}{2}$ Stunden der Tag- und Nachtgleiche, und der große Bär stehe fast ganz in dem Arktischen Kreise, bis auf die Schenkel, die Spitze des Schwanzes und einen der Sterne im Viereck. Wo man also dieselbe Stellung dieses Gestirns, oder gleiche Länge des Tages beobachtete, das lag auf demselben Parallel; so Syene, Berenike, das Troglodytenland, das Gebiet der Ichtyophagen unter Gedrosia und Indien.

Ein großer Theil solcher Angaben der alten Geographen ist verloren gegangen, da sie wichtig sind für die

55) Cleomed. cycl. theor. lib. I. c. 7. Proclus de sphaera §. 5

56) Achill. Tat Isag. c. 35. p. 159. 160.

57) Diog. Laert. lib. IV. §. 58. Hesych. h. v.

58) Strab. lib. I. p. 29.

59) Κλίμα, bei den Lateinern inclinatio, declinatio, divergentia, Vitruv. I, 1. Gellius XIV, 1. Columella III, 19; dies Wort gebrauchte man damals in mathematischer, wie jetzt in physischer Hinsicht.

60) Strab. lib. II. p. 133.

Entwerfung der Charten, so wollen wir Einiges hier anführen. Nach Geminus [61]), hat in Rhodus der längste Tag 14½ Stunden der Tag- und Nachtgleiche; in Rom 15, an der Propontis 16; noch weiter nach Norden 17 und 18 solcher Stunden, und so nimmt es immer zu; geht man noch nördlicher, dann kommt der Sonnenwendekreis ganz über den Horizont, so daß zur Zeit der Sommersonnenwende der Tag 24 Stunden dauert, noch höher hinauf sieht man schon einen Theil des Zodiakus über dem Horizonte, und bei denen die Eine Abtheilung sehen, währt der längste Tag Einen Monat, bei denen, die zwei Abtheilungen sehen, zwei Monate u. s. w.; endlich unter dem Pol beträgt die Dauer des längsten Tages sechs Monate, dort herrschen aber ewige Nebel, welche die Sonne nicht zu durchdringen vermag, und Alles ist vor Kälte unbewohnbar.

Aehnliche Angaben hat Strabo [62]): diejenigen, die auf dem Parallel durch die Cinnamomküste wohnen, der von Meroë 3000 Stadien gegen Süden ist, 8,800 Stadien vom Gleicher, wohnen fast in der Mitte zwischen dem Gleicher und dem Sommerwendekreise durch Syene; denn Syene ist 5000 Stadien von Meroë. Bei diesen umfaßt zuerst der Arktikus den kleinen Bären ganz, und er ist immer sichtbar.

Die in Meroë und Ptolemais im Troglodytenlande wohnen, haben den längsten Tag von 13 Stunden der Tag- und Nachtgleiche. Sie wohnen fast in der Mitte zwischen dem Gleicher und Alexandrien, nur daß nach dem Gleicher hin 1,100 Stadien mehr sind.

In Syene und Berenike am Arab. Busen, und im Troglodytenlande steht die Sonne, zur Zeit der Sommersonnenwende, ihnen über dem Scheitel; der längste Tag hat 13½ Stunden.

Denen, die gegen 400 Stadien südlicher als Syrene lebten, wo der längste Tag 14 Stunden hat, steht der Arkturus über dem Scheitel, ein wenig nach Süden abweichend.

61) Elem. astron. c. 5. 62) Lib. II. p. 132.

In Ptolemais in Phönicien, in Sidon und Tyrus, hat der längſte Tag 14½ Stunden; dieſe Gegenden liegen nördlicher, als Alexandrien, um 1,600 Stadien, 700 Stadien nördlicher, als Karthago.

Im Peloponnes aber, in der Mitte von Rhodus, um Xanthus in Lykien oder etwas ſüdlicher, in den Gegenden, die 400 Stadien ſüdlich von Syrakus liegen, hat der längſte Tag 14½ Stunden; dieſe Gegenden ſind von Alexandrien 3,640 Stadien.

In der Gegend von Alexandrien in Troas hat der längſte Tag 15 Stunden.

Bei Byzanz hat der längſte Tag 15½ Stunden; der Gnomon verhält ſich zu ſeinem Schatten, zur Zeit der Sommerſonnenwende, wie 120: 41½.

1400 Stadien weiter nach Norden hat der längſte Tag 15½ Stunden. Dieſe Gegenden ſind gleich weit vom Pol und Gleicher entfernt, und der Arktikus ſteht ihnen im Zenith.

In den Gegenden, die von Byzanz gegen 3,800 Stadien entfernt ſind, hat der längſte Tag 16 Stunden, das iſt am Boryſthenes, 34,100 St. v. Gleicher.

6300 Stadien nördlich von Byzanz, alſo nördlicher, als die Mäotis, hat der längſte Tag 17 Stunden.

Plinius theilt Folgendes mit, größtentheils nach Griechen [63]): in Meroë hat der längſte Tag zwölf Stunden der Tag- und Nachtgleiche, und acht Theile einer Stunde; zu Alexandrien 14 Stunden; in Italien 15; in Britannien 17, wo im Sommer die Nächte hell ſind. In Thule war, nach Pytheas, ſechs Tagefahrten nördlich von Britannien, 6 Monate lang Tag, und eben ſo lange währte die Nacht; Einige behaupteten, dieß ſey auch der Fall in Mona, einer Inſel, die ungefähr 200 Millien von Kamalbunum, einer Stadt Britanniens, lag.

An einer anderen Stelle ſagt er [64]): wir wollen jetzt noch etwas über die Lage der Länder nach Griechiſcher Erfindung hinzufügen, damit man dieſe genau kennen lerne, und ſehen, wie Tag und Nacht ſich in ihnen verhalten,

63) Lib. II. c. 7. 64) Lib. VI. c. 39.

ıd welche gleiche Schatten haben, und wo auf der Erdku-
l ſie liegen.

Man theilt die Erde in mehrere Abſchnitte, welche die
ömer Circuli, die Griechen Parallelen nennen.

1) Vom ſüdlichen Indien fängt die erſte Parallele an,
umfaßt die Länder bis zur nördlichen Küſte Afrika's,
ıd zu den Säulen des Herkules. In dieſer ganzen Breite
rſt am Mittag der Tag- und Nachtgleiche ein 7 Fuß lan-
r Gnomon nur einen 4 Fuß langen Schatten. Der läng-
Tag hat 14 Aequinoctialſtunden, der kürzeſte zehne.

2) Die zweite Parallele beginnt bei Indien, geht durch
ırthien, Perſepolis, Perſien, das dieſſeitige Arabien,
ıdien, die nördlichſten Punkte Afrika's und Numidiens,
ch das Uferland Kilikiens, den ſüdlichen Theil von Cy-
us, Kreta, Lilibäum in Sicilien. Der Gnomon von
; Fuß wirft am Mittage des Aequinoctiums einen Schat-
ı von 24 Fuß. Der längſte Tag hat 14½ Aequinoctial-
ınden.

3) Die dritte Parallele fängt an mit den Indern am
naus, umfaßt die Kaſpiſchen Pforten, Kataonien, Kap-
docien, den Taurus, Amanus, Iſſus, die Ciliciſchen
ore, Soli, Tarſus, Cypern, Piſidien, Side in Pam-
ylien, Lykaonien, Patara in Lykien, Argos, Lakonien,
is, Meſſenien, Syrakus, Katana, den mittleren Theil
iciliens, den ſüdlichen Theil von Sardinien, Karteja,
ades. Der Gnomon von 100 Theilen wirft einen Schat-
ı, der 77 Theile lang iſt. Der längſte Tag hat 14$\frac{8}{15}$
equinoctialſtunden.

4) Im vierten Abſchnitte wohnen Alle, die auf der
deren Seite des Imaus ſind; es liegen darin die ſüdli-
en Theile Kappadociens, Galatia, Myſia, Sardes,
myrna, Sipylus, der Berg Tmolus in Lydien, Karien,
nien, Tralles, Kolophon, Epheſus, Miletus, Samos,
ios, das Ikariſche Meer, die nördlichen Cykladen,
hen, Megara, Korinth, Sicyon, Achaja, Paträ, der
thmus, Epirus, die nördlichen Gegenden Siciliens, der
ıfang des Narbonenſiſchen Galliens, die Seegegenden
iſpaniens bei Neukarthago. Hat der Gnomon 21 Fuß,
wirft er am Mittag des Aequinoctiums einen Schatten
n 17 Fuß. Der längſte Tag hat 14½ Stunden.

5) Im fünften Abſchnitte liegen, der Anfang des Kaſpiſchen Meeres, Baktrien, Iberien, Armenien, Myſien, Phrygien, der Helleſpont, Troas, Tenedos, Abydos, Skepſis, Ilium, der Ida, Cyzikum, Lampſakus, Sinope, Amiſus, Heraklea am Pontus, Paphlagonien, Lemnos, Imbros, Thaſos, Kaſſandria, Theſſalia, Macedonien, Theſſalonice, Pella, Edeſſa, Beroea, Pharſalia, Delphi, Akarnanien, Aetolien, Brundiſium, Tarent, Rhegium, Lukanien, Neapolis, Puteoli, das Tuskiſche Meer, Korſika, die Balearen, der mittlere Theil Hiſpaniens. Hat der Gnomon 7 Fuß, ſo iſt der Schatten 6 Fuß lang. Der längſte Tag hat 14 Stunden.

6) In der ſechsten Abtheilung ſind Rom, die Kaſpiſchen Völker, der Kaukaſus, die nördlichen Theile Armeniens, Nikomedia, Chalcedon, Byzanz, Lyſimachia, Abdera, Samothrakien, Thrakien, Mädica, Päonia, die Illyrier, Dyrrachium, die äußerſten Theile Apuliens, Kampanien, Etrurien, Piſa, Genua, Ligurien, Antipolis, Maſſilien, Narbo, Tarraco, der mittlere Theil des Tarrakonenſiſchen Hiſpaniens, Luſitanien. Der Gnomon von 9 Fuß wirft einen Schatten von 8 Fuß. Der längſte Tag hat 15½ Stunde, oder, nach Nigidius 15¼.

7) Die ſiebente Abtheilung beginnt am nördlichen Ausfluß des Kaſpiſchen Meeres; umfaßt Kalatis, den Bosporus, Boryſthenes, Tomi, den übrigen Theil Thrakiens, die Triballer, einen Theil von Illyrien, das Adriatiſche Meer, Aquileja, Venetia, Patavium, Verona, Kremona, Ravenna, Ankona, Picenum, die Marſer, Peligner, Sabiner, Umbrien, Bononia, Placentia, Mediolanum, Alles von den Apenninen an, jenſeits der Alpen das Aquitaniſche Gallien, Vienna, die Pyrenäen, Celtiberien. Ein Gnomon von 35 Fuß wirft einen Schatten von 36 Fuß; doch in der Gegend von Venetia iſt der Schatten dem Gnomon gleich. Der längſte Tag hat 15¾ Stunden.

So weit gehen die Beobachtungen der Alten. Neuere haben das Uebrige noch in drei Theile getheilt.

1) Die Gegend am Tanais, die Mäotis, die Sarmaten hin zum Boryſthenes, die Daker, ein Theil Germa-

Südliche	Parallele						
I.	1	Aequator Anf.	durch das Vorgebirge Raptum	12	0	0	0
	2	Mitte	durch Cattigara	12	30	8	25
	3	Ende	durch Antimeroë	13	0	16	25

Folge der Klimate.	Folge der Parallele.	Der längste Tag. Stunde.	Min	Breite. Grade.	Min.	Schatten des Mittags wenn d. Gnom 60 Theile hat. Zur Sommersonnenwende. Theile.	Min.	Bei'm Aequinoctium. Theile.	Min.	Wintersonnenwende. Theile.	Min.	Benennungen der Klimate und Parallele.	
I.	Anf. 1	12	0	0	0	26	30	0	0	26	30		Ἀμφίσκιοι.
	Mitte 1	12	15	4	15	21	20	4	25	32	0	durch Taprobane	
II.	3	12	30	8	25	16	50	8	50	37	54	durch d. Sinus Avalites	
	Mitte 4	12	45	12	30	12	0	13	20	44	10	d. d. Meerb. von Adule	
III.	5	13		16	27	7	45	17	45	51	0	durch Meroë	
	Mitte 6	13	15	20	14	3	45	22	10	58	10	durch Napata	
IV.	7	13	30	23	51	0	0	26	30	65	40	durch Syene	
		1 fast		6									
XVIII.	35	2 fast		69	30								Περίσκιοι.
	Mitte 36	3 —		73	20								
XIX.	37	4 —		78	20								
	Mitte 38	5 —		84	0								
	39	6 —		90	0								

niens, Galliens, die Ufer des Okeanus. Der längſte Tag hat 16 Stunden.

2) Bei den Hyperboreern und in Britannien hat der längſte Tag 17 Stunden.

3) Die letzte Abtheilung, die Skythiſche, geht vom Riphäengebirge bis Thule, wo der Tag 6 Monate währt.

Die Neueren haben auch ſüdlicher, als wir anfiengen, zwei Klimate angegeben:

1) Im erſten ſind Meroë und Ptolemais am rothen Meere. Der längſte Tag hat 12½ Stunden.

2) Das zweite umfaßt die Gegenden um Syene, wo der längſte Tag 13 Stunden hat [65]).

Wir theilen unſeren Leſern hier noch die Beſtimmungen der Klimate mit, nach Ptolemäus.

65) Vgl. Mart. Capella. lib. VIII.

Hierbei die Tabellen No. III.

Wie die eben mitgetheilten Tabellen zeigen, giebt Ptolemäus in seinem astronomischen Werke [66]) neunzehn Klimate an, in seiner Geographie aber [67]) führt er nur zehn nördliche an und ein südliches, da dieß dem Erdbeschreiber genügte, nach den Vorstellungen jener Zeit [68]).

Lange Zeit vergieng ehe man eine bedeutende Anzahl genauer Beobachtungen sammelte, und ehe die Charten an Richtigkeit gewannen; dieß beweisen auch des Ptolemäus Bemerkungen. Er sagt [69]): Hipparch sey der Erste, welcher durch Beobachtung der Polhöhe die Lage einiger Städte bestimmt habe [71]); Einige nach ihm hätten auch von mehreren Städten angegeben, ob sie unter demselben Meridian lägen, aber das Mittel dieß zu erfahren, wäre für sie nur gewesen, daß sie beachteten, ob man zu ihnen mit dem Nord- oder Südwinde fahre. „Vorzüglich sind die Längenbestimmungen unzuverlässig," fährt Ptolemäus fort, „nicht wegen Sorglosigkeit der Schriftsteller, sondern weil theils die dazu erforderlichen mathematischen Kenntnisse noch nicht so vervollkommt und allgemein verbreitet waren, und weil man noch nicht viele Mondfinsternisse an entfernten Orten beobachtet hatte. So sah man eine Sonnenfinsterniß zu Arbela in der fünften Stunde, zu Karthago in der zweiten [72]), woraus man schließen kann, um wie viele Stunden der Tag- und Nachtgleiche beide Städte nach Osten und Westen von einander liegen."

Da diese Angaben so selten waren, behalf man sich mit anderen Bestimmungen. Strabo sagt [73]): das Klima von Meroë lerne man durch Philo kennen, der angebe,

66) Almag. II, 6. 67) Lib. I. c. 23.

68) Manche haben aus dieser Verschiedenheit darthun wollen, der Verfasser des Almagest sey nicht derselbe mit dem der Geographie, was aber ungegründet ist, wie schon Ricciolus bewies't, Geogr. ref. lib. VII. c. 10. Bei dem eben genannten Mathematiker finden sich diese Tabellen auch, aber mit vielen Unrichtigkeiten; vgl. noch Agathemer. ap. Huds. Geogr. min. T. II. lib. I. c. 8.

69) Geogr. lib. I. c. 4. 7.

71) Vgl. Strabo lib. I. p. 66. 72) Vgl. Plin. lib. II. c. 75.

73) Lib. II. p. 77.

fünf und vierzig Tage vor der Sommersonnenwende stehe die Sonne dort im Scheitelpunkt [74]); er bestimme auch die Verhältnisse des Gnomons zu seinem Schatten, zur Zeit der Sonnenwende und der Nachtgleichen. Häufig wurden, aus Mangel an anderen Nachrichten, die Klimate nach den Thieren und Gewächsen angegeben; wo man dieselben Arten antraf, diese Gegenden, glaubte man, müßten unter gleichen Breitengraden liegen [75]); wo man z. B. Neger, Aethiopen, Rhinozerosse oder Elephanten erblickte, meinte man, sey die Gränze der heißen Zone [76]), und man schloß ungefähr wie Polykleitos, der, weil Schlangen sich im Kaspischen Meere aufhielten und das Wasser süß war, daraus beweisen wollte, es sey ein Sumpf und hänge mit der Mäotis zusammen [77]). Ob die Gegend am Tanaïs zu Europa oder Asien gehöre, glaubte man nach den Gewächsen entscheiden zu können [78]); weil dort Tannen wuchsen, und die Bewohner zu ihren Wurfpfeilen Tannenholz gebrauchten, schien es, man müsse diesen Distrikt zu Europa rechnen, da das obere und östliche Asien keine Tannen habe [79]). Nachdem Strabo alle diese Hülfsmittel zur Bestimmung der Lage einer Stadt, einer Gegend aufgezählt hat [79 a]), setzt er hinzu: „der Augenschein und die Uebereinstimmung aller dieser Merkzeichen, sind oft zuverlässiger als alle Beobachtungen und Instrumente." Daß überhaupt nicht häufig genaue Beobachtungen angestellt wurden, zeigt unter andern die Bemerkung; „selbst Hipparch, der so strenge in seinen Foderungen war, habe nicht durch Instrumente oder geometrisch gefunden, daß die so wichtige Linie von den Säulen des Herkules bis Kilikien gerade gegen den Aufgang der

74) Häufig mochte es auch bei diesen Nachrichten gehen, wie es neueren Reisenden gieng; so erzählt Maundeville, Voy: Lond. 1727. p. 221., Jerusalem liege im Mittelpunkt der Erde, weil ein senkrecht eingesteckter Stock, am Mittage der Tag- und Nachtgleiche keinen Schatten werfe.

75) Strabo lib. VII. p. 294. lib. XV. p. 690.

76) Ptol. Geogr. lib. I. c. 9. Strab. T. II. p. 337. T. IV. p. 358.

77) Strab. T. IV. p. 467. Vitruv. de Arch. VIII, 2.

78) Strab. l. c. p. 468. 79) Vgl. Strab. T. III. p. 383.

79 a) Lib. II. p. 71.

Tag- und Nachtgleiche gerichtet sey, sondern in Hinsicht auf den Raum von den Säulen bis zur Sikelischen Enge folge er Schiffernachrichten [79 b]).

Den Vorschlag des Hipparch, den Himmel zu Hülfe zu nehmen, um mit Sicherheit die Lage der Oerter auf der Erde zu bestimmen, führte Marinus Tyrius und besser noch Ptolemäus aus, und dieser ward so der Schöpfer einer genaueren Geographie, indem er den richtigen Weg betrat, ohne jedoch selbst von unzähligen Irrthümern frei zu seyn, was bei den wenig sorgfältigen und zuverlässigen Vorarbeiten nicht zu verwundern ist. Da, wie er selbst klagt, genaue Beobachtungen des Himmels nur von einer geringen Anzahl von Städten bekannt waren, so blieb ihm nichts weiter übrig, als für die anderen zu bemerkenden Punkte die Stadienangaben früherer und späterer Geographen, Historiker und Reisenden in Grade zu verwandeln und sie so in seine Geographie und seine Charten einzutragen [80]).

Bei solchen Angaben wird man des Ptolemäus Tadel, den er gegen Marinus richtet [81]) „daß, da er nicht die Grade der Länge und Breite angebe, jeder Leser sich ein anderes Bild der Erde und ihrer Theile entwerfen werde;" nicht ungerecht finden, und es noch mehr von den früheren Geographen gelten lassen, denen wenigere und noch mangelhaftere Beobachtungen und Schätzungen zu Gebote standen. So lange man die Erde für eine Fläche hielt, wird die Vergleichung der damals entworfenen Landcharten mit den Abbildungen der Erde aus dem Mittelalter [82]) passend erscheinen; Eustathius belehrt uns [83]): die Alten hätten den Norden Europa's größer gezeichnet, als er eigentlich, im Verhältniß zu den anderen Theilen, hätte seyn sollen, damit es ihnen mög-

79 b) Strabo T. I. p. 233. Vgl. p. 170. 206. 316. 317. lib. XV. p. 689. Geminus in Petav. Uranol. p. 12. 30. Diod. Sic. lib. II. c. 35. Lucan. III, 250.

80) Vgl. Ptol. Ang. über Byzanz, mit Strabo lib. II. p. 133 etc.

81) Geogr. lib. I. c. 18.

82) S. z. B. die Gesta Dei per Francos. T. II, die Charte von Sanuto.

83) Ad Dion. Per. v. 5.

charte, und die Städte, Berge, Seen u. s. w. trug er ein, theils nach neuen Messungen, Schätzungen und Muthmaßungen, theils nach Beobachtungen mit dem Gnomon und anderen Instrumenten; Manches entlehnte er auch aus älteren Charten der Griechen; nirgends aber findet sich eine Spur, daß er Charten und Schriften aus dem Orient gebrauchte. Meistentheils nennt er seine Gewährsmänner, denen er folgte, und wo er es nicht thut, sieht man offenbar, daß er Berichte von Reisenden, Handelsleuten und Kriegern zum Grunde legte.

Hipparch, so bitter er auch den Eratosthenes angriff, nahm doch im Ganzen dasselbe Verfahren an, auch ihm waren Parallelen und Meridiane gerade, sich im rechten Winkel durchschneidende Linien; nur bemühte er sich, die Lage mancher Oerter genauer zu bestimmen, und meinte, man müsse in vielen Gegenden lieber den alten Charten folgen, als des Eratosthenes seyn sollende Verbesserungen annehmen, und drang auf sorgfältige Beobachtung des Himmels [89]). Ungerecht war er gegen seinen Vorgänger, indem er Alles mit mathemathischer Strenge beurtheilte, da jener nur ungefähr bestimmte und Abweichungen zugab [90]). Mit Recht aber betrachtet man den Hipparch als den ersten, welcher einen festen Grund zur Geographie legte, indem er sie mit dem Himmel verband [91]). Obgleich er aber die Polhöhe mancher Oerter bestimmt hatte [92]) und die Länge, so benutzte dieß doch eigentlich Keiner, wie schon bemerkt ward, bis auf Marinus und Ptolemäus, Strabo [93]) entschuldigt sich sogar, daß er es nicht thue, und wie wenig zuverlässige, genaue Angaben Ptolemäus vorfand, zeigt er an mehreren Stellen [94]).

Strabo [95]) räth, sich einen Globus zu machen, wenigstens von zehn Fuß im Durchmesser, um auf der nördlichen Hälfte die chlamysförmige Erdinsel zeichnen zu können; oder, wenn dieß zu umständlich sey, auf einer ebenen Tafel, die aber wenigstens sieben Fuß groß seyn müsse,

89) Strab. lib. I. p. 7. lib. II. p. 87. p. 122. Ptol. Geogr. lib. I. c. 4. Vgl. Synes. de dono Astrolab.
90) Strab. lib. II. p. 91. 91) Plin. II, 12.
92) Ptol. Geogr. lib. I. c. 4. 93) Lib. II. p. 132.
94) Geogr. lib. I. c. 4. 95) Lib. II. p. 116 117.

das Bild zu entwerfen. „Es wird wenig Unterſchied machen," ſagt er, „wenn wir ſtatt der Kreiſe, der Parallelen und Mittagslinien, wodurch wir die Klimate, die Winde und die anderen Verſchiedenheiten, und die Geſtaltungen der Theile der Erde, gegen einander und im Verhältniß mit den Himmelserſcheinungen angeben, gerade Linien ziehen, ſo daß die Meridiane die Parallelen in rechten Winkeln durchſchneiden; da man ſich leicht, was man in der Ebene gezeichnet ſieht, als auf einer Kugelfläche vorgeſtellt denken kann. Da aber auf der Kugel alle Meridiane in einen Punkt zuſammenlaufen, ſo iſt es doch auf der Fläche nicht nöthig, die Linien ſo zu zeichnen, daß ſie einen Kegel bilden; da dieß bei einer großen Kugel nicht ſo leicht in's Auge fällt, und daher bei einer Charte nicht unumgänglich erforderlich iſt."

Strabo nahm alſo ebenfalls die Projektionsart an, die Eratoſthenes hatte, obgleich Einige ſchon eine genauere anzugeben verſucht haben mögen, und meinte überhaupt, man dürfe es bei geographiſchen Angaben ſo genau nicht nehmen, wie aus ſeinem Tadel der übergroßen Strenge des Hipparchs hervorgeht [96]). Wie fehlerhaft die Charten damals waren, werden wir ſpäter zeigen, und es wird ſich vorzüglich bei der Chorographie und Topographie ergeben; hier wollen wir nur an die verkehrte Lage von Sicilien [97]), und Kreta [98]) erinnern.

Vom Geminus finden wir bemerkt [99]), weil die bewohnte Erde doppelt ſo lang als breit ſey, ſo zeichne man auch die Landcharten auf Tafeln, die dieſes Verhältniß hätten; dieß Verfahren behielten die Späteren bei. Gegen Marinus Zeit hatte man mehrere Arten ein Bild der Länder und der ganzen Erde auf einer Fläche zu entwerfen [100]), die ihm aber alle nicht gut ſchienen. Er wählte folgende Projektionsart, da er eine Plattcharte zeichnete [1]). Weil das Mittelmeer und die rings um daſſelbe liegenden Länder, ſeinen Zeitgenoſſen am bekannteſten waren, ſo hielt er die Gegenden um den 36. Grad für die bedeutendſten.

96) Lib. II. p. 115. 97) Cluver. Sicil. ant. lib. I. c. I.
98) Strab. lib. X. p. 474. 99) El. astron. c. 13. p. 50.
100) Ptol. Geogr. lib. I. c. 20.
1) Ptol. Geogr. lib. I. c. 20. 24. 25.

Diese daher so richtig als er es vermochte, darzustellen, verkleinerte er, auf dem Parallel vom Rhodus, (der alten, von ihm beibehaltenen Mittellinie), die Grade der Länge, in dem Verhältniß dieses Paralleles auf der Kugel zum Gleicher, zog aber dann die Meridiane als gerade Linien, parallel mit einander, und übersah, wie Andere, daß dadurch alle gegen Norden fallende Distanzen der Meridiane zu groß, die südlichen zu klein wurden, so daß die Angaben der Entfernungen nach Stadien, die er selbst hinzu setzte, bei ihm nicht paßten, sondern gegen den Gleicher hin um ein Fünftel kleiner sind, als auf dem Aequator selbst. Im Gegentheil waren bei den Früheren, die, wie wir zeigten, ebenfalls die Meridiane als Parallelen zeichneten, die auf dem Gleicher senkrecht standen, und da sie, dieser Ansicht gemäß, die Distanzen auswählten, fast alle Angaben unter dem Parallel durch Rhodus, und eine Strecke nördlich und südlich von demselben, um ein Fünftel zu groß. Ptolemäus thut dar [2]), daß wenn der Aequator 115 Theile habe, ein von ihm 36 Grad entfernter Parallel, wie der durch Rhodus, 93 Theile [3]), ein 63 Grad entfernter aber, wie der durch Thule, 62 Theile enthalte. Er bemerkt ferner, daß diese Projektionsart keineswegs ein Bild auf der Fläche gebe, das dem auf der Kugel ähnlich sey, da die Parallelen als Kreisbogen dargestellt werden müßten, und zwischen die Meridiane, je weiter man nach den Polen käme, immer kleinere Stücke der Parallelen fielen.

Ptolemäus erklärt daher [4]), er wolle auch zeigen, wie man ein Bild der Länder entwerfen könne, entweder auf einer Kugel, oder auf einer Fläche, und zwar müsse, was seine Vorgänger vernachlässigt hätten, die Anleitung dazu so seyn, daß wenn man auch kein Bild vor sich habe, man doch ein richtiges nach jenen Angaben zeichnen könne. Denn wenn man immer nur ein anderes wieder abzeichnen

2) Geogr. lib. I. c. 20.

3) Marinus rechnete auf dem Parallel unter dem 36. Grade den Grad zu 400 Stadien, da er den kleinen Ueberschuß ($400\frac{40}{115}$) zu unbedeutend hielt; (Ptol. Geogr. lib. I. c. 11.) weil er die Erdmessung des Posidonius annahm (Ptol. Geogr. lib. I. c. 7. 11.), so gab er dem Grade jedes größten Kreises 500 Stadien.

4) Geogr. lib. I. c. 18.

wolle, meint er, ſo würde allmählich, durch die unmerklichen Veränderungen, die ſpätere Copie dem Urbilde faſt ganz unähnlich. Wie ſchlimm es ſey, wenn die Angaben der Geographen nicht hinreichen, bloß nach ihnen die Länder zu zeichnen, ſehe man aus den Charten, die man nach Marinus Schrift entworfen habe, von der die letzte Ausgabe nur mit Mühe zu erhalten ſey. Auf dieſen Charten wären daher bei den bekannteſten Dingen grobe Fehler begangen, weil die Angaben nicht paßten und zerſtreut wären, da er die Längen an einer Stelle, die Breiten an einer anderen angebe, und bei vielen nur eins von beiden, und da man alle Bücher durchgehen müſſe, um das Nöthige zuſammenzuſinden. Um die Zeichnung eines Landes auf einer Kugel zu entwerfen, fährt er dann [5]) fort, bedarf man keiner Vorbereitung, da dieſe ſchon an und für ſich der Geſtalt der Erde ähnlich iſt; und man nur nach Angabe der Längen und Breiten die Oerter aufzutragen braucht.

Auf einer Fläche das Bild der Länder der wahren Geſtalt ähnlich zu machen, giebt Ptolemäus [6]) folgende Projektionsart an [7]). Man nehme ein rechtwinklichtes Parallelogram, (Fig. II.) A B C D, deſſen längere Seiten faſt doppelt ſo lang als die kurzen ſind, und A B ſey die obere Seite, gegen Norden. Man theile A B in zwei gleiche Theile, und laſſe ſie von E F ſenkrecht durchſchneiden. Dann verlängere man E F und nehme G 34 ſolcher Theile von E entfernt an, als die ganze Linie G F 131$\frac{1}{12}$ Theile hat. Aus G beſchreibe man, mit einem Halbmeſſer, der 79 jener Theile enthält, einen Kreis H K L, der den Parallel durch Rhodus vorſtellt.

5) C. 20.

6) Mit Unrecht behauptet Köhler, in ſ. Allgem. Geogr. d. Alten S. 191 u. ſ. w., Ptolemäus Projektionsart ſey die ſtereographiſche, die er, wie Delambre (Mém. de l'Inst. nat. — Scienc. math. et phys. — T. V. p. 40. 303.) zeigt, nicht kannte. Mollweide (Monatl. Correſp. XI. Bd. S. 322.) bemerkt richtig, die erſte Manier komme im Weſentlichen mit der de l'Iſleſchen überein (Mayer's prakt. Geom. IV. Th. §. 31. 32), die andere ſey der Bonneſchen Methode ähnlich (Mayer. l. c. §. 36. 37.).

7) Geogr. lib. I. c. 24.

Um nun auf dieſem Parallel nach jeder Seite für 6 tunden die Meridiane anzugeben, nehme man auf GF :r Theile, die von denen auf dem Parallel von Rhodus nfen gleich ſind, wegen ſeines Verhältniſſes zum größten :ziſe, und trage dieſe achtzehn Mal auf jeder Seite von auf; ſo erhält man die Punkte, durch welche von G :s die Meridiane zu ziehen ſind, jeder ein Drittheil einer tunde von dem anderen entfernt *).

Den Parallel durch Thule ziehe man, indem man von aus einen Halbmeſſer von 52 Theilen nimmt, OPQ; n Gleicher aber mit einem Halbmeſſer von 115 Theilen, ST, den ſüdlichſten Parallel mit einem Halbmeſſer von $115\frac{5}{12}$ Theilen, MUN.

RST verhält ſich zu OPQ wie 115 : 52; denn wie h GS : GP verhält, ſo RST zu OPQ.

Von dem Parallel durch Thule bis zum Parallel durch Rhodus ſind .	27	Grade
Von dem Parallel durch Rhodus bis zum Äequator	36	—
Vom Gleicher bis zu dem Parallel, der dem von Meroë gegenüber iſt .	$16\frac{5}{12}$	—
	$79\frac{5}{12}$	—

ıd PU, die Breite der bekannten Erde, beträgt $79\frac{5}{12}$ heile. HKL iſt 144 ſolcher Theile lang; denn 40,000 tadien (für die Breite) verhalten ſich faſt eben ſo zu ı,000 Stadien (die Länge) auf dem Parallel von Rho- ıs, wie $79\frac{5}{12}$ (oder 80) : 144 Graden.

Die Meridiane darf man nicht bis MUN als gerade nien ziehen, ſondern bloß bis zum Gleicher; dann theile an MUN in eben ſo viele Theile derſelben Größe, wie n Parallel durch Meroë, und verbinde die Punkte, durch rade Linien, mit den Meridianen, die am Gleicher en- gen **).

*) Lib. I. c. 23.

**) Da nicht einem Jeden unſerer Leſer die Monatl. Correſp. zur Hand ſeyn möchte, wollen wir kurz einige Bemerkungen des Hrn. Molliweide, aus einem intereſſanten Aufſatze (Bd. XIII. S. 322 u. ſ. w.) mittheilen, worin er die Gründe des von Ptolemäus beobachteten Verfahrens entwickelt.

Noch genauer wird die auf einer Fläche gezeichnete Charte ausfallen, ſagt dann Ptolemäus [9]), wenn wir uns

Ptolemäus ſetzt das Auge in die unbewegliche Ebene eines Meridians derjenigen Hemiſphäre, welche die bekannten Länder enthält, und zwar, in die Verlängerung des Halbmeſſers der Kugel, welcher an die Mitte des nördlichen Quadranten jenes Meridians gezogen wird. Er läßt dann die Erdkugel ſich drehen, ſo erſcheinen alle Meridiane, wenn ſie in die Ebene des Auges gekommen ſind, als gerade Linien, welche in einem Punkte, dem Pole, zuſammenlaufen. Die Parallelkreiſe aber zeigen ſich als Kreisabſchnitte, deren convexe Seite nach Süden gekehrt iſt.

Da es nicht möglich ſey, bemerkt Pt., bei allen Parallelkreiſen auf der Charte genau das Verhältniß darzuſtellen, welches ſie auf der Kugel haben, ſo ſey es hinreichend, dieß bei dem Parallel durch Thule und bei dem Gleicher zu beobachten. Der Parallel durch Rhodus aber, ſolle nach dem genauen Verhältniß zu den Meridiantheilen eingetheilt werden, damit die Länge der bekannten Welt das richtige Verhältniß zur Breite bekomme.

GF ſtelle nun den mittelſten Meridian der bekannten Welt vor (Fig. II.), deren Länge ſich, nach Ptol., über die eine Hälfte der Erdkugel erſtreckt, durch die Punkte P und S, ſollen mit den Halbmeſſern GP und GS der Parallel von Thule und der Gleicher beſchrieben werden. Damit nun GP und GS und die mit ihnen beſchriebenen ähnlichen Bogen ſich, wie auf der Kugel, verhalten, muß, da Ptol. die Breite von Thule 63° N. ſetzt,

GS : GP = 1 : Cos. 63° ſeyn. Hieraus iſt

PS : GP = 1 — Cos. 63° : cos. 63°.

Nimmt man PS = 63 m, wo m die Größe eines Meridiangrades auf der Charte bedeutet, ſo findet ſich GP = 52, 38 m, wofür Ptol. 52 m behält. Daraus ergiebt ſich GS = 115 m. Iſt F der Punkt, durch welchen der Meroë entgegengeſetzte Parallelkreis geht, ſo iſt, da Pt. die Breite von Meroë = $16^5/_{12}$° N. ſetzt, SF = $16^5/_{12}$ m, alſo GF = $131^5/_{12}$ m. — Es wird dann ferner gezeigt, ſo wie in dem was oben aus Ptolemäus angeführt iſt, wie mit den angegebenen Halbmeſſern, von G aus, die Parallelkreiſe zu ziehen ſind, und ebenfalls nachher, indem man den Parallel durch Rhodus eintheilt, wie die Meridiane gezogen werden müſſen.

9) Geogr. lib. I. c. 24.

die Meridiane nicht als gerade Linien denken, sondern so wie sie auf einer Kugelfläche erscheinen, als wenn die Achse der Augen durch den Punkt gienge, wo sich der mittelste Parallel der bewohnten Erde, und der mittelste Meridian derselben durchschneiden, und durch den Mittelpunkt der Kugel.

Man denke sich a b c d (Fig. III.) als den größten Kreis, der die sichtbare Halbkugel von der anderen abschneidet, a e c als die Hälfte des Meridians, der jene in zwei Theile theilt. Der Durchschneidungspunkt dieses und des, die Breite in zwei Theile sondernden, Paralleles sey e. Man ziehe dann durch e einen Halbkreis, der mit a e f c rechte Winkel bilde, und dessen Ebene offenbar in die Achse der Augen fällt. Man nehme dann von e aus, auf dem Halbkreise a e f c, $23\frac{1}{2}$ Grad, so weit nämlich der Gleicher von Syene entfernt ist, da der Parallel von Syene ungefähr die Breite der bewohnten Erde in der Mitte durchschneidet, und ziehe durch f den Halbkreis des Gleichers b f d. Dann wird die Ebene des Gleichers und eben so die der anderen Parallelen gegen die Ebene der Achsen der Augen geneigt seyn, da der Bogen e f $23\frac{1}{2}$ Grade enthält.

Nun denke man sich a e f c und b e d als gerade Linien (Fig. IV.), statt Bogen, so daß b e sich zu e f verhalte wie 90 : $23\frac{1}{2}$, und indem c a verlängert wird, falle das Centrum, woraus b f d beschrieben wird, in g, dann ist die Aufgabe zu finden, wie sich g f zu e b verhalte. Man ziehe daher die gerade Linie f b, theile sie in zwei gleiche Theile bei h, und ziehe h g senkrecht auf f b. Da nun solcher Theile, von denen b e 90 enthält, e f $23\frac{1}{2}$ enthalten soll, so enthält b f als Hypotenuse $93\frac{1}{10}$ derselben. Der Winkel b f e enthält $150\frac{1}{2}$ solcher Theile, deren zwei rechte Winkel 360 enthalten, der Winkel h g f aber, enthält eben solcher $29\frac{1}{2}$; daher verhält sich g f : f h $= 180\frac{1}{2} : 46\frac{1}{20}$; und solcher Theile, von denen die gerade Linie h f $46\frac{1}{20}$ enthält, hat b e 90, solcher von denen b e 90 hat und f e $23\frac{1}{2}$, enthält g f $181\frac{1}{2}$, und damit ist der Punkt gegeben, aus welchem alle Parallelen beschrieben werden müssen.

Nachdem dieß bestimmt worden, nehme man eine Tafel a b c d (Fig. V.), wo ab doppelt so groß ist, als ac,

ac aber gleich eb, ef ſtehe ſenkrecht auf c d. Dann theile man die eine Linie, die e f gleich iſt, in 90 Theile. Man nehme darauf f g als $16\frac{5}{12}$ Grade, g h $23\frac{1}{2}$ Grade, g k 63 Grade. Indem man nun annimmt, daß g im Gleicher ſey, ſo zieht man durch h die Parallele durch Syene, faſt in der Mitte der Erde; der Parallel durch i ſchneidet das Bewohnbare im Süden ab und ſteht dem in Meroë gegenüber; durch k geht der Parallel, der gegen Norden das Bewohnbare begränzt und durch Thule läuft. Zieht man alsdann g l, ſo nimmt man den Punkt l $181\frac{1}{2}$ Grade, oder auch 180 Grade (was keinen großen Unterſchied macht in der Zeichnung) von g an, und zieht von dieſem aus die Linien r k q, o g p, m f n, mit den Halbmeſſern l k, l g, und l f, da dann das richtige Verhältniß beobachtet ſeyn wird; denn wenn man auf der Kugel den größten Kreis in fünf Theile theilt, ſo enthält der Kreis durch Thule $2\frac{1}{4}$, der durch Meroë $4\frac{1}{2}$ ſolcher Theile.

Dann muß man auf beiden Seiten des geraden Meridians f k achtzehn Meridiane ziehen, jedesmal nach dem Dritttheil einer Stunde der Tag- und Nachtgleiche. Um nun auf den drei Parallelen das richtige Verhältniß zu treffen, ſo beträgt von k aus, der Abſtand jedes Meridians $2\frac{1}{4}$ ſolcher Grade, von dennen e f 90 enthält, von h aus $4\frac{7}{12}$ ſolcher Grade, von f aus $4\frac{1}{2}$ Grade der Art. Durch dieſe drei Punkte muß man nun Kreislinien ziehen, die Meridiane vorſtellen, und eben ſo von l aus, als dem Mittelpunkte, die übrigen Parallelen [10]).

10) Ueber dieſe Projektionsart ſagt Hr. Möllweide folgendes (p. 329): Bei derſelben ſetzt Ptolemäus das Auge in die Ebene des mittleren Meridians der bekannten Welt, und zwar in die Verlängerung desjenigen Halbmeſſers der Kugel, welcher an den Durchſchnitt jenes Meridians und des mittleren Parallelkreiſes, welches ungefähr der durch Syene iſt, gezogen wird. Es ſtelle demnach a b c d den größten Kreis der Erdkugel, welcher die eine, dem Ptolemäus bekannte Welt einſchließende Hemiſphäre von der anderen abſondert, a und c die Pole und b f d den Gleicher vor. a f c ſey der mittlere Meridian der bekannten Welt, und e der Durchſchnittspunkt deſſelben mit dem Parallelkreiſe durch Syene, ſo iſt die vom Mittelpunkte g durch e gezogene Linie g h die, worin ſich das Auge befindet. Wird nun noch durch e ein größter Kreis geführt, wovon b e d die

Bei den Charten für die einzelnen Länder, nahm Ptolemäus die Städte, von denen, durch Beobachtung

Hälfte iſt, ſo iſt das Auge gleichfalls in der Ebene deſſelben befindlich, weil es in dem Durchſchnitt deſſelben und der Ebene des Meridians a e c ſteht. Die Halbkreiſe b e d und a f c erſcheinen alſo als gerade, ſich unter rechten Winkeln ſchneidende Linien, der Gleicher hingegen und alle Parallelkreiſe zeigen ſich, weil ihre Ebenen gegen die Ebene des größten Kreiſes b e d, worin das Auge iſt, einerlei Neigung haben, als parallele Kreisbogen, welche ihre erhabene Seite gegen Süden kehren. Die Meridiane aber, an beiden Seiten des mittleren a e c, erſcheinen als Kreisbogen, deren Concavität dem mittleren zugewendet iſt, und ſie ſind um ſo concaver, je weiter ſie von dem mittleren entfernt ſind. — Perſpectiviſch richtig wäre die Entwerfung der Halbkreiſe b e d, a f c als gerader Linien, wenn noch ihre perſpectiviſche Größe beſtimmt würde, das geſchieht aber nicht, und Ptol. achtet nicht weiter darauf.

Für die Charte beſtimmt man nun die Halbmeſſer des Gleichers und der Parallelkreiſe auf folgende Art. Die Bogen a e c, b e d denke man ſich als biegſame, aber undehnbare Linien, und laſſe jeden in ſeiner Ebene zu einer geraden, die Kugel in e berührenden Linie ausgeſpannt werden, dann lägen die ſo ausgeſpannten Bogen in einer, die Kugel in e berührenden Ebene, welche die Ebene der Zeichnung abgiebt, und ſchneiden ſich, weil die Ebene des Kreiſes b e d auf der des Meridians a e c perpendicular iſt, in e unter rechten Winkeln, wie erforderlich iſt. — Sind nun a e c (Fig. IV.) b e d, die auf die gedachte Art ausgeſpannten Halbkreiſe und f der Durchſchnittspunkt des Gleichers und des Meridians a e c, ſo iſt b e = e d = a f = f c = 90° m, wo m wieder die Größe eines Grades auf dem mittleren Meridian der Charte bedeutet, und e f = 23⅚ m, da nach Ptol. Syene 23⅚° N. iſt Um nun den Halbmeſſer des, durch die drei Punkte b f d gehenden Kreiſes, d. i. des Gleichers der Charte zu finden, ziehe man b f, und errichte in der Mitte derſelben einen Perpendikel, welcher die verlängerte Linie e a in g durchſchneidet, ſo iſt g der Mittelpunkt und g f der geſuchte Halbmeſſer.

Hiernach iſt tang. $ebf = \frac{23\frac{5}{6}\ m}{90\ m} = 0,2648$

und $ebf = 14°\ 50'$

mithin $efb = 75°\ 10' = 75\frac{1}{6}°$

des Himmels, die Länge und Breite bestimmt war; sie trug er ein und gieng von ihnen aus, um nach den Distanzenangaben alles Uebrige, mit Rücksicht auf die

giebt man dem rechten Winkel 180 Theile, so kommen auf bfo $150^2/_3$ derselben, wie Ptolemäus angiebt:

Ferner ist bf = be sec. ebf
= 93, 1 m nahe
also hf = 46, 55 m = 46 m + 1/2 m + 1/20 m
und fg = hf sec. efb
= 181, 83 m nahe
181 m + 1/2 m + 1/3 m.

Kürzer findet man diesen Halbmesser auf folgende Art: der Kreis durch bfd schneide die verlängerte ea noch einmal in i, so ist, weil bei e rechte Winkel und be = ed,

ef : be = be : ei

hernach findet sich ei = 339, 86014 m, also ist der Durchmesser des gesuchten Kreises fi = 363, 69347 m, und der Halbmesser fg = 181, 84673 m.

Nachdem dieser Halbmesser gefunden, läßt sich nun das Netz entwerfen. Man beschreibe ein Rechteck abcd, so daß ab = 2 ac, halbire ab in e, ziehe ef, den mittelsten Meridian, senkrecht auf cd, und setze ihn = 90 m. Man theile eine Linie, die so groß wie ef ist, in 90 gleiche Theile, so hat man m bestimmt; und nun verfahre man, wie nach Ptolemäus angegeben ist, die Parallelen zu ziehen.

Um die Meridiane zu ziehen, sey die Länge eines Bogens von 5° auf dem Parallel von Thule = x, auf dem von Syene = y, auf dem von Meroë = z, so ist

1 : cos. 63° = 5 m : x
1 : cos. $23^5/_6$ = 5 m : y
1 : cos. $16^5/_{12}$ = 5 m : z.

man findet

x = 2,27 m = $2^3/_{12}$ m nahe = $2^1/_4$ m
y = 4,57 m = $4^7/_{12}$ m — = 4 m + 1/2 m + $^1/_{12}$ m
z = 4,80 m = $4^{10}/_{12}$ m — = 4 m + 1/2 m + 1/3 m.

Dann trage man, da man hier wieder die Sehne, ohne merklichen Fehler, statt des Bogens selbst nehmen darf, von khf, jede der Größen x y z beziehungsweise auf die Bogen rkq, xhz, mfn achtzehnmal an jeder Seite der Linie ef auf, und beschreibe durch jede drei gleichnamigen Theilungspunkte auf den genannten Bogen Kreisbogen, so hat man die Meridiane.

übrigen Angaben, der Richtung nach den Winden, den Himmelsgegenden u. ſ. w. zu zeichnen. Von den Angaben in Stadien wählte er gewöhnlich die kleinſten, um ſie in Grade zu verwandeln [11]). Daß er ein ſolches Verfahren beobachtete, ſieht man offenbar, wenn man auf dieſe Weiſe, durch Hülfe des Strabo, Plinius und Anderer, nach ſeiner Art eine Charte zu entwerfen ſucht [12]). Wie ſeine Vorgänger, nahm er an, man müſſe die Charten ſo zeichnen, daß die obere Seite die nördliche ſey [13]).

Wie man Erdkugeln verfertigte, ſo finden wir auch künſtliche Sphären angeführt, welche die Bewegungen der Himmelskörper nachahmten, ſolche werden uns vom Archimedes und Poſidonius genannt.

Von der Sphäre des Archimedes ſagt Cicero [14]), nam cum Archimedes lunae, solis, quinque errantium motus in sphaeram illigavit, effecit idem, quod ille, qui in Timaeo mundum aedificavit Platonis, deus, ut tarditate et celeritate dissimillimos motus una regeret conversio. Ovid ſingt [15]):

Arce Syracosia suspensus in aëre clauso
Stat globus, immensi parva figura poli.
Et quantum a summis, tantum secessit ab imis
Terra. Quod ut fiat, forma rotunda facit.

Claudian hat Folgendes darüber [16]):

Jupiter in parvo cum cerneret aethera vitro,
Risit, et ad superos talia dicta dedit:
Huccine mortalis progressa potentia curae?
Jam meus in fragili luditur orbe labor.
Jura poli, rerumque fidem, legesque Deorum,
Ecce Syracusius transtulit arte senex.
Inclusus variis famulatur spiritus astris,
Et vivum certis motibus urget opus.
Percurrit proprium mentitus Signifer aurum,
Et simulata novo Cynthia mense cedit.
Jamque suum volvens audax industria mundum
Gaudet et humana sidera mente regit.

11) Ptol. Geogr. lib. I. c. 23.
12) Vgl. Mannert. Geogr. d. Griechen u. Römer 2. Th. §. 6. 7.
13) Ptol. Geogr. lib. II. c. 1. 14) Tusc. qu. 1, 25.
15) Fast. VI, 277—280. 16) Epigr. LXVIII.

Bei Marc. Capella findet ſich nachſtehende Beſchreibung [17]:

Ipsa etiam laeva sphaera fulgebat honora
Assimilis mundo sideribusque fuit.
Nam globus et circi, Zonaeque ac fulgida signa
Nexa recurrebant, arte locata pari.
Tellus quae rapidum consistens suscipit orbem,
Puncti instar medio haeserat una loco.
Hanc tener et vitreis circumvolitantibus auris
Aër complectens imbrificabat aquis:
Quae tamen immenso quo cingitur illa profundo
Interrivata marmore tellus erat.
Texerat exterior qui fulget circulus orbis
Aetheris astrifico lumina multa peplo [18].

Von der Sphäre des Poſidonius ſagt Cicero [19]: quod si in Scythiam, aut Britanniam, sphaeram aliquis tulerit hanc, quam nuper familiaris noster effecit Posidonius, cujus singulae conversiones idem efficiunt in sole, et in luna et in quinque stellis errantibus, quod efficitur in coelo singulis diebus et noctibus; quis in illa barbarie dubitet, quin ea sphaera sit perfecta ratione [20]?

Armillarſphären erwähnt Geminus [21] und zeigt, wie ſie zu verfertigen und zu gebrauchen ſind.

17) Lib. VI, 35. p. 191.

18) Vgl. Lactant. II, 5, 18. Jul. Firmicus lib. V. Mathes. p. 77. Sext. Empir. adv. phil. lib. IX. p. 112. über die Sphäre des Billarus. Strab. lib. XII. p. 546.

19) De nat. Deor. II, 34.

20) Vgl. Cassiodor. lib. I. var. Epist. 45. Sueton. Nero. c. 31. Ueber die Art eine Sphäre zu verfertigen, die zum Aratus paßt, ſiehe die Schrift von Leontius, in Buhle's Aratus p. 257 etc.

21) Elem. Astron. c. 13. p. 51.

Eintheilung der bewohnten Erde,

nebst Bemerkungen über ihre Größe und Gestalt.

Gezeigt ward bis jetzt, den Alten war die Erde eine runde Fläche, vom Okeanos, als Fluß, umströmt [1]). So viel wir muthmaßen können, theilte man diese runde Erdscheibe in zwei Hälften, durch die Meerenge im Westen und wahrscheinlich durch den Phasis im Osten, die beide das innere Meer mit dem Okeanos in Verbindung setzten [2]). Weder jene Meerenge, noch dieser Fluß werden in den Homerischen Gedichten genannt; was wir aber, in der Geschichte der Geographie, über des Odysseus Fahrt gesagt haben, zeigt, daß man damals, wenn auch nur nach dunkelen Gerüchten und Schiffersagen, eine solche Verbindung annahm in der Abendgegend. Im Osten den Sängern Kenntniß des Phasis zuzutrauen [3]), der bald so berühmt ward, und ihn in den Okeanos strömen zu lassen, wie auch Voß auf seiner Charte angenommen hat, berechtigen vielleicht die, in der Odyssee befindlichen Angaben über die Argonautenfahrt. Sie wird, als allgemein bekannt, nur kurz erwähnt, so daß vermuthlich schon viele

1) S. 8. —

2) Vgl. Voß Weltkunde der Alten. S. XVI. Anmerk. zu Virg. Landbau. II, 116.

3) Agathem. de Geogr. lib. I. p. 3.

Sänger dieß Abenteuer verherrlicht hatten; und da Aeëtes [4]) und ſein Reich mit angeführt werden, ſo iſt der Zweifel derer wohl ungegründet, die, wie Demetrius aus Skepſis gegen Neanthes [5]) behaupteten, Homer habe keine Kunde von Jaſon's Zuge noch Kolchis [6]). Später finden wir auch als ſprichwörtliche Redensart, die Weltenden zu bezeichnen, den Ausdruck: von Herkules Säulen, zum Phaſis [7]), und dieſe Zweitheilung, die lange beibehalten ward, wird oft erwähnt [8]).

Die zwei großen Erdhälften mögen damals keinen Namen gehabt haben, der ſie im Ganzen bezeichnete, und Strabo [9]) bemerkt richtig: „man nannte damals weder Aſia noch Europa, noch ward die Erde in drei Veſten getheilt.“ In keinem Geſange der Ilias und Odyſſee findet ſich der Name Europa; und Aſia, ſo wie Libyen, bezeichnen nur kleine Theile der einen Erdhälfte. Als allgemeine Benennung ſoll, nach Mehreren [10]), für die nördliche Hälfte der Ausdruck πρὸς ζόφον, gegen das Dunkel, gebraucht ſeyn, die gegen Süden habe man genannt, πρὸς ἠῶ τ' ἠέλιόν τε, gegen das Tageslicht und die Sonne; Andere widerſprachen [11]), und dieſe Letztern ſcheinen uns Recht zu haben. Der Beweis nämlich, weil es in den Homeriſchen Gedichten heiße, dieſe oder jene Inſel liege πρὸς ζόφον, und unſere Charten zeigen,

4) Od. X, 137. XII, 70.

5) Strab. lib. I. p. 45. Vgl. 6. 20. 21.

6) Vgl. Geſch. d. Geogr. I. S. 33. und den Anhang über die Argonautenfahrt; wir wollen hier noch auf einige Zweifel der Grammatiker aufmerkſam machen, bei Strab. lib. I. p. 45.

7) Plato Phaed. T. I. p. 246.

8) Herod. IV, 8. Schol. Pind. Nem. IV, 112. Procop. B. Goth. lib. IV, p. 569. ed. Paris. 1662. Fol. Vgl. Voß zu Virg. Landbau, II, 116. *Schaefer* Melet. crit. in Dionys. Hal. Art. rhet. p. 36.

9) Lib. XII, p. 554.

10) Strab. lib. I. p. 34. lib. X. p. 454. 455. Didym. ad Od. II, 1. Graevii lect. Hes. c. XXI. Meric. Casaub. diatrib. de Hackiana ed. Hom. Voß Myth. Br. II, p. 73. Weltk. der Alten, p. XIII; vgl. *Wernsdorf.* Poët. lat. min. T. V. p 1433.

daß ſie wirklich gegen Norden liegt, daher bedeute πρὸς ζόφον die nördliche Hälfte der Erdſcheibe, wird nicht ganz treffend erſcheinen, wenn man bedenkt, wie mangelhaft die Vorſtellungen der alten Sänger in den Gegenden waren, von denen die Rede iſt. Eben ſo wenig ſcheint uns zu folgern erlaubt, weil Eos und Helios ſich über der ſüdlichen Erdhälfte immer bewegen, deßwegen habe man als allgemeinen Namen für dieſe Erdhälfte den Ausdruck πρὸς Ἠῶτ' Ἠέλιόντε gebraucht, uns ſcheint vielmehr jenes den Weſten, dieß den Oſten zu bezeichnen, ohne daß wir es jedoch ſtreng auf dieſe Weltgegenden beſchränken, wie alle ſolche Angaben ſchwankten [12]).

Die Vorſtellungen über Sonnen Auf- und Untergang ſind früher ſchon mitgetheilt [13]), und es iſt gezeigt, wie der Eos und des Helios Aufgang den Morgen bezeichne, wie in einer Redensart Eos vorkommt als den Tag ſchließend [14]), ſonſt immer für den Morgen genannt wird [15]). Jenſeits des Okeanos, ſcheint man, beſonders im Weſten, dicke, undurchdringliche Finſterniß ſich gedacht zu haben; dem gemäß heißt es [16]):

— — — κοίτοιο γὰρ ὥρη,
ἤδη γὰρ Φάος οἴχεθ' ὑπὸ ζόφον.

Wie Helios den Himmel verläßt, tritt die Nacht herein [17]), der Abend heißt ſchwarz [18]), und wie man ſagen konnte, die Aethiopen wohnen [19]):

οἱ μὲν δυσομένου Ὑπερίονος, οἱ δ' ἀνιόντος,

ſo ſagt man auch, es ſey Jemand gekommen [20]):

ἦε πρὸς ἠοίων, ἢ ἑσπερίων ἀνθρώπων.

11) Strab. lib. I. p. 59. Achill. Tat. Isag. p. 161. ed. Petav.

12) S. über die Winde. S. 171. 178.

13) S. 81. 14) Od. IX, 76. XI, 144. V, 39.

15) Od. IX, 56. Il. VIII, 66. VII, 433, ſelbſt Il. XXI, 156 beweiſ't nichts dagegen.

16) Od. III, 334.

17) Od. IV, 574. V, 294., daher iſt auch wohl zu erklären Od. X. 85.

18) Od. XVIII, 305. 19) Od. I, 23.

20) Od. VIII, 29.

Ueberall verband man, mit Oſten, als der Quelle des Lichts, den Begriff der Helle, mit Weſten, Abend, hingegen, wo die leuchtende Sonne in Finſterniß hinabſank, den Begriff des Dunkels [21]). Beachtet man, mit dieſer Anſicht, die Stelle [22]), wo es heißt:

ἠ μὲν ὅσοι ναίουσι πρὸς ἠῶ τ' ἠέλιόντα,
ἠδ' ὅσοι μετάτροπα ποτὶ ζόφον ἠρόεντα,

ſo wird man nicht anſtehen es für Oſten und Weſten zu nehmen; eben ſo die andere Stelle [23]), wo Hektor ſagt, er kümmere ſich nicht um die Vögel,

— — εἴτ' ἐπὶ δεξί' ἴωσι πρὸς Ἠῶ τ' Ἠέλιόντα,
εἴτ' ἐπ' ἀριστερὰ τοίγε, ποτὶ ζόφον ἠρόεντα [24]).

wobei noch zu bemerken iſt, daß der Griechiſche Vogelſchauer ſein Geſicht nach Norden wendete; daß Ariſtoteles bemerkt [25]), rechts nennen wir bei jedem Dinge, woher der Anfang der Bewegung kommt, der Anfang des Umſchwunges des Himmels iſt dort, wo die Sterne aufgehen, dieß iſt daher rechts; links iſt bei'm Untergange, und ſo ſagen Spätere [26]), rechts nennen die Griechiſchen Philoſophen den Oſten, den Weſten links. Die Höhle der Skylla, die gegen Weſten gewendet iſt, liegt dem Sänger πρὸς ζόφον [27]). Demnach möchten wir auch des Odyſſeus Erklärung [28]) ſo verſtehen, wie die meiſten Grammatiker ſie nahmen, daß nicht die vier Weltgegenden gemeint wären, ſondern nur Abend und Morgen [29]). Odyſſeus, um den Gefährten ſeine Rathloſigkeit zu ſchildern, ſagt:

οὐ γάρ ἴδμεν, ὅππῃ ζόφος, οὐδ' ὅππῃ Ἠώς,
οὐδ' ὅππῃ Ἥλιος φαεσίμβροτος εἶσ' ὑπὸ γαῖαν,
οὐδ' ὅππῃ ἀνιεῖται.

21) Il. VIII, 66. 68. XV, 433. 777. Od. IX, 55.
22) Od. XIII, 240. 23) Il. XII. 239. 240.
24) Achill. Tat. Isag. p. 152. 161. Hadrian. Jun. Anim. lib. III. c. 3.
25) De coel. II, 2.
26) Plut. de plac. II, 10. Stob. Ecl. phys. p. 359.
27) Od. XII, 81. Vgl. Eusth. p. 1714.
28) Od. X, 190. 29) Eusth. p. 1654.

uch im Hymnus an Apollo, der freilich später ist, als jene
esänge, steht πρὸς ἠῶτ' ἠελιόν τε für den Osten [30]),
gebraucht Herodot πρὸς ἠῶ τε καὶ ἡλίου ἀνατο-
ὰς im Gegensatz von τῶν πρὸς ἑσπέρην [31]), Dio-
ysius Perieg. [32]) sagt von den beiden Meerbusen bei
orinth,

ἥ τ' Ἐφύρης ἀντικρύ ποτὶ ζόφον, ἥτε πρὸς αὐγὰς
ἑλκομένη.

m scheinbarsten für Strabo's Meinung ist des Odysseus
ngabe über Ithaka's Lage [33]), es wären viele Inseln
mher, nahe bei einander,

αὐτὴ δὲ χθαμαλὴ, πανυπερτάτη εἰν ἁλὶ κεῖται
πρὸς ζόφον, αἱ δε τ' ἄνευθε πρὸς ἠῶτ' ηἐλιέντε.

o Mehrere [34]) χθαμαλὴ durch dem festen Lande
ahe erklärten, und πανύπερτάτη durch am weite-
en nach Norden. Gegen diese Erklärung ist wohl
d. X, 196. XII, 101 [35]); Ithaka lag auch wahrschein-
ch, nach der Vorstellung jener Sänger, nicht so nahe am
nde, sondern weiter nach Westen [36]); und unsere Char-
n können, wie oben bemerkt ward nicht, entscheiden [37]).

30) II, 257.

31) VII, 58. I, 142. 201. II, 8. 17. 158. IV, 18. 22. VI, 129.

32) V. 421. Vgl. Callim. H. in Del. 280. Basil. in Hexaïm. Homil. II. p. 8. Wir enthalten uns, mehr Stellen aus Späteren anzuführen, bei denen ἠως manchmal den Süden bedeutet; so Dionys. Per. v. 243. 332. Vgl. aber Eusth. ad l. c. u. *D'Orville* ad Charit. lib. VIII. c. 8. ὑπ' ἠῶ ἠέλιόν τε ganz allgemein gebraucht, wie unter dem Himmel, Il. V, 267. VII, 451. 458.

33) Od. IX, 26.

34) Strab. lib. X. p. 454 nach Aristarchus, s. Schol. ad Hom. Od. II, 1.

35) Vgl. Eustath. p. 1613.

36) Od. XXI, 20. II, 420. IV, 483. III, 10. 11.

37) Aehnliche Ansichten finden sich auch bei den Orientalen, Edrisi, Paris. 1619. 4. p. 4. 147. 215. — Ebn al Ouardi (Notices et extr. des Msc. du Roi T. II. p. 19 etc.), sagte, das von uns Afrika genannte Land heiße Mogreb, Abend, Westen; auf der

Wann die Namen Aſia und Europa für die beiden Welttheile in Gebrauch gekommen, weiß man nicht, ſie finden ſich in einem fälſchlich dem Homer zugeſchriebenen Gedichte, dem Froſch- und Mäuſekriege, aber in keiner Handſchrift, nur in der Neugriechiſchen Ueberſetzung, deren Verfaſſer vielleicht an eine Bemerkung dachte, wie ſie bei dem Scholiaſten Pindar's [38]) ſich findet. In der Iliade ſteht [39]) *Ἀσίῳ ἐν λειμῶνι*, und gewiß nannte man damals nur einen kleinen Bezirk ſo, nach und nach trug man dieſen Namen auf das Ganze über [40]); Europa nennt der Sänger des Hymnus an Apollo [41]):

ἡμὲν ὅσοι Πελοπόννησον πίσυρας ἔχουσιν,
ἠδ' ὅσοι Εὐρώπην τε, καὶ ἀμφιρύτας κατὰ νήσους.

wobei freilich nicht zu beſtimmen iſt, in welcher Ausdehnung der Name genommen iſt [42]). — Die Griechen ſelbſt

einen Seite umwoge es das Meer der Finſterniſſe, Moudhlim, in welches noch Keiner vorgedrungen ſey. An einer anderen Stelle erzählt er (S. 23.) von acht Leuten, die ſich mit Allem wohlverſehen, aufgemacht hätten, dieß Meer zu unterſuchen. Nach einer Fahrt von faſt ſieben Wochen, die zum Theil gegen Süden gieng, wären ſie zu einer Inſel gekommen und erfuhren dort, daß man früher ebenfalls Einige auf Entdeckung ausgeſchickt habe, aber auch dieſe wären nach einer Reiſe von einem Monate ohne etwas geſehen zu haben, durch Finſterniß aufgehalten. Ganz ſo ſagt Bakui (Notic. et extr. l. c. p. 506.) das Meer weſtlich von Andaluſien iſt das Meer der Finſterniſſe, Aſſouad, das ſchwarze Meer, genannt. Vgl. Khalil Ben-Schahin Dhahéri in Silvestre de Sacy Chrestom. Arab. T. II. p. 789.

38) Nem. IV, 112. 39) Il. II, 461.

40) Vgl. Eratosth. ap. Strab. lib. I. p. 65. Schol. Apoll. Rhod. II, 777.

41) V. 250. 251, und 290. 291.

42) Streitig iſt, wovon man die Namen herleiten ſolle, ob aus dem Griechiſchen oder Orientaliſchen. Herman (Not. ad Hym. in Apoll. l. c.) ſagt: Asia minor, mater artium, et eruditionis, haec quoque peperisse nomina videtur. Initio interiores Asiae regiones ignotae erant. Inde quum ad Caystrum campi innotuissent, avium frequentia mirabiles,

iteten, wie es bei ihnen gewöhnlich iſt, den Namen von Perſonen ab. Herodot erklärt, er wiſſe nicht, woher beide Erdhälften den Namen bekommen; die Lydiſche Tradition nannte einen Aſis, die Griechiſche eine Aſia, des Okeanos Tochter [43]), wie eine Europa [44]). Die für die Ableitung aus dem Orientaliſchen ſind, wollen Aſia, das Land in der Mitte, erklären, von אָסִיא [45]); mehr empfiehlt ſich daß Europa das Land gegen das Dunkel, den Weſten, genannt ſey, von עֶרֶב, Abend, wie Heſychius

qui campi sive ab limo, quem ἀσιν Graeci vocant, sive ab solis calore Asia prata appellati sint, paullatim hoc nomen ad omnem interiorem Asiam extendi coepit. Est et Asiae nomen quocumque flexu vocabuli dicatur, proprie adjectivum. Europae nominis non est dissimilis origo. Qui Asiam minorem tenebant Graeci, insulas norant, et Graeciae Europaeae oram quam Mare Aegaeum alluit. Eam quum sibi ex adverso late porrigi viderent, ab ipsa specie Εὐρωπην appellarunt. Peloponnesus, ut ipsum nomen indicat, insulae loco habita, non erat Europae pars. Itaque ut ille Ἀρχιος λειμων antiquissimam Asiae continet notitiam, ita hic hymni locus, quae regio prima Europa dicta fuerit, ostendit: ex quo intelligitur perantiquum poëtam esse, qui primus hos versus composuit. Jam vero apertum est, quum omnem terrarum orbem, quem equidem Graeci incolerent, his versibus poëta vellet comprehendere, quare Europam tantum et Peloponnesum et insulas commemoraverit. Europa enim ea regio erat, quae a Thracia ad Peloponnesum porrecta Graecos tenebat. Inde Peloponnesus et insulae. Oras Asiae minoris, quas Graeci habitabant, praeteriit, quod hae non vocarentur communi nomine. Asia enim erat interior continentis pars, quam non habebant Graeci, aliive populi, quorum ad Graecos notitia pervenisset.

Wesseling et Valck. ad Herod. IV, 45. *Heyne* ad Apollod. II, 10. Herod. IV, 45. S. andere Verſuche Eustath. ad Dion. Per. 75. 270. *Agathem.* de Geogr. lib. I. p. 3. Steph. Byz. v. Ασια. *Heyne* ad Il. II, 461. Vol. IV. p. 279. Hartmann Geogr. S. p. 298. Bellermann Handbuch der bibl. Philologie II. p. 273.

es durch die Gegend des Abends erklärt, und die dunkele Gegend [46]).

Diese beiden Erdhälften [47]) sind den Sängern der Iliade und Odyssee nur einem kleinen Theile nach bekannt; von Griechenland, den Inseln im Aegaeischen Meere und den westlichen Küsten Kleinasiens, war ihre Kunde ziemlich genau, über die etwas entfernteren Gegenden war sie unsicher, und dann besetzten sie das Uebrige mit Völkern, die ihnen durch dunkle Schiffernachrichten bekannt geworden, die äußersten Gegenden mit Wundervölkern und Halbgöttern. Bei der Menge von verschiedenen Versuchen späterer Griechen, die in den Homerischen Gesängen genannten Völker bald hier, bald dort wohnen zu lassen, und bei unserer Unkenntniß ihrer Gründe, hält es schwer, sich zu entscheiden, da die in den Gedichten vorkommenden Bestimmungen gewöhnlich äußerst schwankend sind. Was unsere Charte giebt, findet seinen Erweis größtentheils in demjenigen, was über des Odysseus und Menelaos Fahrt mitgetheilt ist; das Uebrige muß in der Chorographie und Topographie angegeben werden. Eben so ist es bei den anderen Weltcharten.

Die runde Scheibenform der Erde, die den Homerischen Sängern genehm war, blieb lange die herrschende, wie wir oben zeigten [48]), je größer der Verkehr mit den um Griechenland liegenden Ländern wurde, desto mehr Namen von Völkern, Städten, Flüssen u. s. w. finden wir; Hülfsmittel aber, nach diesen Angaben Charten ge-

46) Vgl. Eurip. Iph. T. 626. Appian. Gal. III, 20. Hudson. IV. p. 43. *Bochart.* Phaleg. lib. IV. c. 33. Voß Weltk. p. XIV. Hezel über die ält. Griech. Gesch. S. 122. Bellermann l. c. S. 157. — s. auch *Hyde* Syntag. dissert. T. I. p. 17. u. Gatterer histor. Bibl. Th. 13. S. 85.

47) Vgl. über dieselben Heune Erdansichten, S. 7. was oben mitgetheilt worden, zeigt, daß an die später vorkommende Zweitheilung des Landes in die Ost- und Westhälfte nicht gedacht ward; auch sagt Varro nicht, Eratosthenes habe zuerst die Eintheilung in die südliche und nördliche Hälfte aufgebracht, was Hr. Heune selbst S. 17 zurücknimmt, da er diese Zweitheilung dem Herodot leiht.

48) S. 6.

Bau zu entwerfen, werden uns nicht gebaten, und uns bleibt noch eine geraume Zeit kein anderer Ausweg, als das uns vorschwebende, richtige Bild mehr oder weniger zu verzerren, und die Namen, mit größerer oder geringerer Wahrscheinlichkeit, durch Vergleichung mit später vorkommenden, einzutragen. Wie sich allmählich aus den unförmlichen Ländermassen, die einzelnen Reiche und Länder schieden, welche Namen sie in jedem Zeitalter führten, ihre Gränzen, Städte und Alles was dahin gehört, wird ebenfalls in den Untersuchungen über Chorographie und Topographie ausführlich dargestellt werden.

Von Pherekydes wird uns dann bestimmt angegeben, er theilte die Erde in zwei Hälften, die nördliche und die südliche, jene hieß Europa, diese Asia; diese letztere aber zerfiel wieder in Asia und Libyen [49]). Diese Eintheilung ward gegen die Zeit der Perserkriege immer gewöhnlicher; die Gränzen wurden aber verschieden bestimmt; wie Herodot sagt [50]): „er wisse nicht, wer die Erde, die nur ein Ganzes sey, nach drei Weibern benannt, und warum man zu ihrer Gränze den Aegyptischen Nil und den Kolchischen Phasis, oder an dessen Stelle den Tanais, sammt der Kimmerischen Meerenge angenommen." Daß selbst der Tanais aus dem Okeanos hergeleitet ward, zeigt Strabo [51]): „Einige sondern, sagt er, die Welttheile durch Flüsse, nämlich den Nil und Tanais, und stellen sie als Inseln vor; Andere durch Landengen und machen sie zu Halbinseln."

Demokrit ließ auf seiner länglichen, gegen die Mitte vertieften Erdscheibe, den Nil aus dem südlichen Okeanos in's Mittelmeer strömen [52]), was auch Hekatäus von Milet annahm [53]), und selbst nach Theophrast [54]) auch die Aegyptischen Priester [55]).

Um diese Zeit dachte man sich schon, wie früher bemerkt ward, den die Erde umströmenden Okeanos als ein

49) Schol. Apoll. Rhod. IV, 1396.
50) Lib. IV. c. 45. 51) Lib. I, p. 65.
52) Schol. Apoll. Rhod. IV, 269. 53) Diod. Sic. I, 37.
54) Seneca N. Qu. IV, 12. Diod. Sic. I, 12. XIX, 37.
55) Theophylact. VII, 17. Plut. de plac. phil. IV, 1.

Weltmeer, Dichter vermiſchen beide Vorſtellungen, ſo giebt Pindar ihm Quellen [56]), aber das Gewäſſer, in welches die Argonauten aus dem Phaſis ſchifften, heißt bei ihm auch Meer und die geröthete See [57]). Derſelbe Sänger hat auch die Dreitheilung der Erde, er nennt Libyen [58]) ῥίζαν ἀπείρου τρίταν, und ſein Scholiaſt [59]) bemerkt, er gebrauche dieſen Ausdruck, weil Einige die ganze bewohnte Erde in drei Theile, Aſia, Europa und Libyen ſonderten. Als Gränzen dieſer Welttheile nahm er wohl den Phaſis und Nil an, da er ſie als das Aeußerſte anführt [60]), wie er an einer anderen Stelle [61]) den Phaſis und die Hyperboreer nennt, die er einander entgegenſetzt, daher dieſe im Weſten zu ſuchen ſind, was der Scholiaſt richtig angiebt. Den Phaſis dachte er ſich noch in Verbindung mit dem Okeanos [62]). Aehnliche Anſichten finden wir auch bei den Tragikern. Bei Aeſchylos heißt der Okeanos ein Strom, der die Erde umflutet [63]), und der Gott wohnt, wie alle Stromgötter, an ſeiner Quelle [64]); aber auch als Meer wird von ihm der Okeanos erwähnt [65]). Die nördliche Erdhälfte nennt er Europa [66]), die ſüdliche Aſia [67]) und als einen Theil derſelben Libyen [68]). Im Weſten trennte die Meerenge des Herkules beide Veſten [69]), im Oſten der Phaſis [70]). Daß Sophokles gleiche Vorſtellungen annahm, beweiſen uns mehrere Stellen [71]). Die ganze Erde theilte er auch, wie manche Andere, in das feſte Land und die Inſeln [72]), und Delphi war ihm,

56) Ap. Clem. Alex. Strom. p. 731. 732. Vgl. Lucian. Tragop. 91. Hesych. v. παρ παγος.

57) Pyth. IV, 447. 58) Pyth. IX, 13. 14.

59) V. II. 60) Isthm. II, 61. 62. Vgl. Eurip. Androm. 651.

61) Isthm. VI, 33. 62) Pyth. IV, 376. 447.

63) Prom. 138 — 142. 532. 64) v. 300.

65) Prom. 431. Vgl. Clem. Alex. Strom. lib. V. p. 431.

66) Prom. 740. Pers. 796. 67) Prom. 412.

68) Eumen. 284. Suppl. 284. 317. 69) Prom. 347.

70) Arrian. Peripl. Pont. Euxin. b. *Hudſ.* T. I. fin. Vgl. Bast. epist. crit. p. 12.

71) Oed. Col. 695. Trachin. 101. Electr. 702. Hesych. v. Σιλφιοῦ λειμών.

72) Steph. B. v. Ἐλάτεια.

wie Mehreren der Vorgänger und der Nachfolgenden der Mittelpunkt der Erde [73]). Den Phasis scheint er aber nicht in Verbindung mit dem Okeanos gedacht zu haben [74]), was wohl Euripides wieder annahm, der wenigstens ihn als Gränzscheide der Welttheile aufführt [75]).

Zu der Annahme, daß die Logographen meistentheils denselben Ansichten folgten, berechtigen uns ihre eigenen Aussagen. Hekatäus theilte auch, die flache, runde, vom Okeanos umflutete Erdscheibe, in zwei gleiche Hälften, was sich aus der Art darthun läßt, wie seine Bruchstücke bei Stephanus angeführt werden, der die Fragmente über Libyen, aus der Beschreibung Asiens entlehnte [76]). Die Gränzen waren ihm die Straße des Herkules, der Nil [77]) und der Phasis [78]).

Herodot giebt uns in seinem ausführlichen Werke umständlichere Nachrichten über die Erde und ihre Theile, als die bisher genannten Dichter und Prosaiker; doch sind seine Angaben noch sehr schwankend und lassen der Muthmaßung oft weiten Spielraum. Daß er die Erde als eine runde Fläche sich vorstellte, ist früher bemerkt, sie schien ihm ganz vom Wasser umflossen [79]), wenn er gleich nicht über alle Seiten bestimmte Nachrichten erhalten konnte; er widerspricht nur Denen, die den Okeanos sich als Fluß dachten [80]) und erklärt: „Homer, oder ein anderer alter Dichter, habe jenen Namen erfunden und in die Poesie eingeführt." Das ganze bewohnte Land theilte er auch in zwei große Hälften, die durch die Meerenge im Westen,

73) Oed. T. 899. Vgl. Cellar. orb. ant. T. I. p. 11.

74) Schol. Apoll. Rhod. IV, 284. 75) Androm. 658.

76) v. Ζαύηκες. Ζήβυτες, Ζυγαντὶς. Ἰαγξούαται u. s. w. S. meine Untersuchungen über die Geographie des Hekatäus und Damastes. Weimar 1814. Voß Weltk. d. Alten. S. XVII.

77) Diod. S. I. 37. Theophylact. hist. VII, 17. Herod. II, 15. 16. IV, 45. Vgl. Strabo lib. I. p. 32. Schol. Apoll. Rhod. IV, 259.

78) Schol. Apoll. Rhod. IV, 259. 284. S. unten über die Argonautenfahrt.

79) Vgl. *Rennel* Geogr. of Herod. init. *Bredow* Usanol. of Geogr. Herod. Spec.

80) II, 23.

das Mittelländiſche Meer, den Pontus Eurinus, den Phaſis, das Kaſpiſche Meer und den Araxes getrennt wurden [81]). Die nördliche Hälfte hieß auch ihm Europa, die ſüdliche Aſia [82]), die wieder in Aſia und Libyen zerfiel; und er leitet dieſe Eintheilung von den Joniern her [83]). Eigentlich dachte er ſich die Erdinſel als ein Ganzes, und verwundert ſich über Diejenigen, welche Europa, Aſia und Libyen ſondern [84]), und an einer anderen Stelle [85]) ſagt er, „er kenne keine anderen Gränzen für Aſien und Libyen, als die Gränzen Aegyptens.“

Eudoxus, der, wie früher angegeben ward [86]), die Erde für eine Kugel und unſer bewohnbares Land für eine Inſel in der nördlichen, gemäßigten Zone hielt [87]) theilte, nach Strabo [88]), durch Linien das bewohnte Land in Klimate. Dehnte er auch vielleicht das bewohnbare Land etwas in die heiße Zone hinein, ſo glaubte er doch keineswegs, daß unter der heißen Zone Land ſey, und führt die Meinung einiger Aegyptiſchen Prieſter, der Nil habe ſeine Quellen unter dem winterlichen Wendekreiſe, nur an, ohne beizuſtimmen [89]). Ganz dieſelben Anſichten hat Ariſtoteles [90]). Auch er erklärte unſere bewohnte Erde für eine Inſel in der nördlichen, gemäßigten Zone, und hielt ſie, wie Eudoxus, für länger als breit; dieſer meinte, die Länge betrage das Doppelte der Breite [91]), Ariſtoteles ſagte, die Länge, von den Säulen des Herkules bis Indien, verhält ſich zur Breite, von Aethiopien bis jenſeits der Mäotis und zu den äußerſten Gegenden Skythiens, wie fünf zu drei [92]). In der ſüdlichen Halbkugel, muthmaßte er [93]), ſey eben eine ſolche Erdinſel wie die unſere.

81) IV, 37 — 42. 82) Lib. I. c. 2 — 4.
83) II, 16. 84) IV, 45. 85) II, 16.
86) S. 30. 87) Strabo lib. I. p. I. Agathem. lib. I. p. 4.
88) Lib. IX. p. 390.
89) Plut. de plac. phil. IV, 1. Die Sage ward auch ſpäter noch angenommen.
90) Met. II, 5. Vgl. Strab. lib. II. p. 94.
91) Agathem. lib. I. p. 2.
92) Meteor. II, 5. Vgl. *Königsmann* de Geogr. Aristot. p. 26.
93) L. c.

Nahm er an, was in der, unter seinem Namen bekannten, Schrift über die Welt [94]) angegeben wird, die Breite der Erdinsel betrage etwas weniger als 40,000 Stadien, die Länge ungefähr 70,000 Stadien, so ließ er, da die gemäßigte Zone ihm zufolge 33,333⅓ Stadien breit seyn mußte, wahrscheinlich die Erdinsel etwas in die heiße Zone hineinragen.

Dikäarchos von Messene, des Aristoteles Schüler, bestimmte die Größe der bewohnbaren Erdinsel anders, als sein Lehrer. Ihm war sie ein und ein halb Mal so lang als breit [95]). Er verwarf auch die alte Eintheilung in Asia und Europa, durch die Straße bei Herkules Säulen und den Tanaïs, und theilte die Erdinsel, den neueren Entdeckungen und Vorstellungen angemessener, in Norden und Süden, durch eine Linie [96], die von jenen Säulen, durch Sardinien, Sicilien, den Peloponnesus, Karien, Lykien, Pamphilien, Kilikien über den Taurus, bis zum östlichen Imaus gieng. Er soll von den Säulen bis zur Sicilischen Enge 7000 Stadien, dann bis zum Peloponnesus 3000 Stadien angenommen haben [97]).

Wahrscheinlich ist es seine Charte, wie auch Voß vermuthet, die Hipparch gegen Eratosthenes vertheidigt; er ließ die östlichen Theile des Taurus weiter nach Norden sich wenden, als dieser [98]), und Indien erstreckte sich ihm nicht so weit nach Süden hinab.

Auch vom Timosthenes, Alexanders Flottenführer, haben wir eine kurze Nachricht über seine Eintheilung der bewohnten Erdinsel. Vermuthlich dachte er sich in Alexandrien, und ordnete die Völker auf folgende Weise. Gegen den Zephyrus ist die Straße des Herkules, und der Anfang von Lybien und Europa [99]), gegen den Argestes Iberien, gegen den Thraskias sind die Skythen über Thrakien, was gegen den Aparktias wohnt, ist ausgelassen, wahrscheinlich dachte er sich auch dort Skythen. Gegen den Boreas ist der Pontus, die Mäotis, die Sauromaten;

94) C. 3. 95) Agathem. de Geogr. lib. I. p. 2.

96) Agathem. lib. I. p. 4.

97) Polyb. ap. Strab. lib. II. p. 40.

98) Strabo lib. II. p. 68. 69. 99) Agathem. Hypot. l. I. c. 2.

gegen den Kaikias das Kaspiſche Meer und die Saker; nach dem Apeliotes hin wohnen Baktrer, gegen den Eurus Inder, gegen den Phönix iſt das rothe Meer und Aethiopien, gegen den Notus wohnen die Aethiopier, ſüdlich von Aegypten; gegen den Leukonotus die Garamanten, im Süden der Syrte; gegen den Lips die Aethiopen.

Ephorus nahm wohl das Syſtem des Eudoxus an, wir finden von ihm noch ſeine Eintheilung der bewohnten Erde angegeben [100]): im Oſten, zwiſchen dem Sommer- und Winteraufgang, wohnen die Inder, im Weſten die Kelten, zwiſchen dem Sommer- und Winteruntergang. Im Norden wohnen die Skythen, im Süden die Aethiopen, und das Land, welches beide Völker inne haben, iſt größer, als das der vorhergenannten; aber an Zahl kommen ſie den beiden anderen nur gleich, da in ihrem Gebiete viele Einöden ſind.

Die Stoiker hielten die bewohnte Erde ebenfalls für eine Inſel in der nördlichen Zone. Dieß nahm auch Krates an, ein Grammatiker, er gab aber der bewohnten Erde die Geſtalt eines Halbkreiſes [1]).

Bis gegen dieſe Zeit mochte, ſo viel wir nachkommen können, das Bild, welches man von der bewohnten Erde und den einzelnen Ländern entwarf, höchſt unvollkommen und entſtellt ſeyn, wie ſchon früher Mehreres darüber bemerkt ward. Erſt mit Eratoſthenes beginnt eine beſſere Periode, und obgleich man noch weit von der erforderlichen Genauigkeit und Richtigkeit entfernt blieb, da man ſich immer mit ungefähren Schätzungen der Entfernungen und

100) Strabo lib. I. p. 34. Scym. Chius v. 169 — 181. Cosmas Indicopleust. ap. Montf. nov. coll. patr. T. II. p. 148; dieſer Letzte thut aber dem Ephorus Unrecht, indem er, was Jener den Anſichten ſeiner Zeit gemäß darſtellte, ganz auf ſeine ſonderbare Vorſtellung übertrug. Ephorus dachte ſich, wie mehrere Andeutungen ſchließen laſſen, ungefähr eine Erdinſel wie Eratoſthenes, daher Marx Fragm. Ephori p. 48. 140, nicht des Kosmas Erdinſel als die des Ephorus hätte geben ſollen.

1) Agathem. Geogr. lib. I. p. 2. Geminus Elem. Astron. p. 8. ap. Petav. Uranolog.

Bestimmungen nach den Himmelsgegenden behalf, die Länge und Breite der Oerter anzugeben, so trat man doch jetzt mit größerer Sicherheit auf. Wir wollen unseren Lesern die zerstreuten Angaben mittheilen, die sich über die Hauptmeridiane und Parallelen des Eratosthenes und Strabo finden, dadurch den Beweis für die Richtigkeit der beigefügten Charten zu geben. Ueber des Ptolemäus Charte brauchen wir wenig zu sagen, da über die Projectionsart früher gesprochen ist, und alle wichtigen Oerter nach den in seinem Werke aufgeführten Bestimmungen der Länge und Breite eingetragen sind. Ueber diese, so wie über die einzelnen Städte, Flüsse, Vorgebirge u. s. w., die auf den andeten Charten sich finden, wird in den folgenden Bänden ausführlich gehandelt werden, daher sie hier zu übergehen sind.

Dem Eratosthenes lag in der nördlichen, gemäßigten Zone unser Erdkreis, wie eine Makedonische Chlamys [2]) gestaltet [3]), rings von Einem Meere umströmt [4]), auf der oben erwähnten Mittellinie gestreckt, die Eratosthenes unter Karien hinweg, durch Rhodus und den Issischen Busen bis Thinä, am östlichen Okeanos, zog [5]). Er glaubte, die Länge der Erdinsel betrage mehr als das Doppelte der Breite [6]).

Für seine Charte sind uns noch folgende Angaben erhalten. Die Abstände gegen Osten und Westen bezeichnete er auf jener mittleren Parallellinie [7]), die sechs Eudoxische Abschnitte vom Gleicher entfernt war, und von den Säulen, durch die Meerenge von Sicilien, die südlichen Spitzen des Peloponnes, durch Attika, Rhodus, unter Karien, Lykaonien und Kataonien, bis zum Issischen Meerbusen; dann durch Medien, über den Taurus

2) Wir kennen nicht bestimmt die Gestalt der Chlamys, vergl. üb. Ammonius v. χλαμύς, und die Insel Delos erhielt den Namen Chlamidia, weil man ihre Gestalt mit diesem Kleidungsstücke verglich. Vgl. Plin. H. n. V, 11. Hard. not. ad.

3) Strab. lib. I. p. 2. Macrob. in Somn. Scip. lib. I. c. 9.

4) Strab. lib. I. p. 56. Eust. ad Dion. Per. v. 1.

5) Strabo lib. I. p. 67. 68.

6) Strabo lib. I. p. 64. 65. Agathemer. I, 1.

7) Strabo lib. II. p. 67.

(der, wie er annahm, in gerader Richtung mit dem Mittelmeere, von den Säulen her lag, und ganz Asien theilte [8]), durch Thinä, die Stadt der Seren, bis zum östlichsten Vorgebirge des Taurus, hinweglief. Strabo spricht noch an mehreren Stellen von dieser Mittellinie, aber weniger genau: sie läuft, sagt er [9]), durch die Säulen, die Kaspischen Pforten und den Kaukasus, oder [10]) durch Karien, Lykaonien, Kataonien, Medien, die Kaspischen Pforten und die Inder am Kaukasus. Bemerkt muß auch werden, daß Eratosthenes erklärte, diese Linie gehe nur ungefähr bei diesen Oertern hin, und daß er nicht annahm, sie lägen alle genau in derselben Richtung.

Seinen Hauptmeridian zog er zwischen dem Parallel der Cinnamomküste und dem von Thule, durch Meroë, Syene, Alexandrien, Rhodus, Karien, Jonien, Troas, den Hellespont, Byzanz und die Mündung des Borysthenes [11]).

Indem Eratosthenes [12]) seine Mittellinie beschreibt, setzt er hinzu, man müsse dem zufolge die alten Charten sehr verbessern, denn auf diesen lägen die östlichen Theile der Gebirge zu weit nach Norden, und dadurch werde auch Indien zu weit hinaufgezogen. Als Beweis führt er an: die südlichsten Spitzen Indiens liegen in gleicher Breite mit Meroë, nach Uebereinstimmung Vieler, die das Klima und die Himmelserscheinungen beobachtet hätten; von dort aber, bis zur nördlichen Gränze Indiens, den Kaukasischen Gebirgen, rechne Patrokles, der glaubwürdigste Zeuge, 15,000 Stadien; eben so weit sey aber auch von Meroë bis zum Parallel durch Thinä, daß also dieser mit den Kaukasischen Gebirgen zusammenfalle. Sein zweiter Schluß war: vom Issischen Busen bis zum Pontus Eurinus sind ungefähr 3000 Stadien, bis in die Gegend von Amisus und Sinope, so breit sey auch das durch Asien hinlaufende Gebirge; wenn man aber von Amisus zum Aufgang der Tag- und Nachtgleiche fortgehe, so komme man erst nach Kolchis, dann zum Isthmus zwischen dem Hyrkanischen Meere und dem Pontus, darauf nach Baktrien und zu den

8) Strabo lib. I. p. 67.

9) Lib. II. 67. 68. 10) Lib. II. p. 134.

11) Strabo lib. I. p. 63. lib. II. p. 86. 91. 93. 114. 125.

12) Strabo lib. II. p. 68.

Skythen; gegen Westen aber laufe dieselbe Linie durch die Propontis und den Hellespont. Von Meroë bis zum Hellespont rechne man nicht mehr als 18,000 Stadien, und eben so weit von den südlichsten Theilen Indiens bis Baktrien, wenn man zu den 15,000 Stadien für Indien, noch 3000 für das Gebirge hinzusetzt.

Wie weit er bewohnbares Land annahm, zeigt folgende Stelle [13]): Der Tropikus geht durch Syene, weil dort zur Zeit der Sommersonnenwende der Gnomon um Mittag schattenlos ist. Der Meridian durch Syene trifft aber fast den Lauf des Nils, von Meroë bis Alexandrien, ungefähr 10,000 Stadien, und zwischen beiden in der Mitte, liegt Syene, so daß von dort bis Meroë 5000 Stadien sind. Geht man dann noch 3000 Stadien weiter nach Süden, so ist das Uebrige nicht mehr bewohnbar, wegen der Hitze, daher man den Parallel, der dort gezogen wird, welcher derselbe ist mit dem durch die Cinnamomküste, als die Gränze unserer bewohnten Erde gegen Süden annehmen kann. Von Syene bis zum Gleicher sind 16,800 Stadien, von der Gränze des Bewohnbaren zum Gleicher sind 8,800, von Alexandrien 21,800. Von Alexandrien, sagen Alle, schiffe man, in gerader Richtung mit dem Nil, nach Rhodus, dann fahre man an Karien und Jonien hin bis Troas, Byzanz und den Borysthenes. Im Norden, oberhalb des Borysthenes, sind die letzten von den bekannten Skythen, die Roxolanen, die aber südlicher wohnen, als die nördlichsten bekannten Theile von Britannien sind; was darüber liegt, ist wegen Kälte unbewohnbar.

Als Maaß der Breite giebt Eratosthenes Folgendes an [14]):

Vom Gleicher zum Cinnamomlande	8,400	Stadien
Vom Cinnamomlande bis Meroë	3,400	—
Bis Syene, unter dem Wendekreise	5,000	—
Bis Alexandrien	5,000	—
Bis Rhodus [15])	3,750	—
Zum Hellespont	4,350	—
Zum Borysthenes	5,000	—
Zum Parallel durch Thule	11,500	—
Vom Gleicher bis Thule	46,400	Stadien

13) Strabo lib. II. p. 114.
14) Strabo lib. I. p. 63. lib. II. p. 86. 95. 135.
15) Nach Eratosthenes, bei Strabo l. II. p. 134 sind von Alexandrien bis in die Mitte von Rhodus nur 3640 Stadien.

Ueber dieſe Angaben müſſen wir noch Folgendes bemerken: Goſſelin [16]) meint: „Strabo giebt nicht an, wo Eratoſthenes die Gränze der bewohnbaren Erde feſtſetzt; Strabo „ſelbſt ſpricht an mehreren Stellen davon, daß ſie 8,800 „Stadien vom Aequator ſey, und man könnte glauben, „er habe dieß aus dem Eratoſthenes entlehnt. Rechnet „man aber zuſammen:

bis zur Gränze des Bewohnbaren	8,800	Stadien
von Alexandrien bis Meroe	10,000	—
bis zur Cinnamomgegend	3,400	—
ſo erhält man	22,200	Stad., gleich

„31° 42′ 51″, und man müßte annehmen, daß Eratoſthenes ſich um 31′ 31″ bei einer Stadt getäuſcht hätte, „wo ſeine Sternwarte lag. Der Fehler iſt aber zu groß, „und da man weiß, daß bei ſeiner Beobachtung der Schiefe „der Ekliptik, er den Tropikus unter 23° 51′ 15″ gefunden hatte [17]), und daß er fand, der Bogen zwiſchen „dem Tropikus und dem Zenith von Alexandrien ſey der „50ſte Theil des Kreiſes, oder 7°, 2′, ſo folgt daraus, „daß er die Stadt unter 31° 3′ 15″ ſetzte, was er aber in „ſeiner Charte auf 31° reducirte, oder 21,700 Stadien."

Die Vergleichung mit den neueſten Angaben über die Breite von Alexandrien [18]) zeigt, daß Eratoſthenes keinen ſo großen Irrthum begangen hätte, wenn er auch die Entfernung zu 8,800 Stadien annahm. Da er aber keine Beſtimmung nach Graden gebraucht zu haben ſcheint, ſo verfuhr er wahrſcheinlich auf folgende Weiſe. Nach Art des Eudoxus zog er den Wendekreis 4 Theile, oder 24 Grad vom Aequator, alſo nach ſeiner Beſtimmung 16,800 Stadien.

16) Géogr. des Gr. analys. p. 8.

17) Ptol. Almag. l. I. c. 11. p. 8. Venet. 1528. Es heißt Almag. lib. I. c. 10, die Schiefe der Ellyptik beträgt etwas mehr als $23\frac{5}{6}$ Grad. Dieß hatte Eratoſthenes gefunden, Hipparch angenommen und Ptolemäus fand es auch. Es ſind faſt (lib. II. c. 4.) 23° 5′ 20″.

18) *Malte Brun* Annal. des voy. 1808. T. III. p. 141. Decad. Egypt. T. II. p. 149.

dien. Syene lag ihm unter dem Wendekreiſe [19]), nun gab er an:

von Syene bis Meroë	5,000 Stadien,
von Meroë bis zur Cinnamomküſte	3,400 —
	8,400 Stadien,

ſo blieben ihm bis zum Gleicher ebenfalls 8,400 Stadien, und ſo weit ſetzte er demnach die Gränze des bewohnbaren Landes von demſelben.

Dieſer erſte Parallel des Eratoſthenes lief durch die Inſel der Verbannten aus Aegypten, durch die Cinnamomgegend, und durch Taprobane [20]).

Der zweite Parallel geht durch Meroë, er ſchneidet die ſüdlichſten Theile Indiens [21]), und iſt 11,800 Stadien vom Aequator entfernt.

Der dritte Parallel läuft durch Syene und fällt mit dem Wendekreiſe zuſammen [22]), 16,800 Stadien vom Gleicher.

Der vierte Parallel ſchneidet Alexandrien, 21,800 Stadien vom Gleicher.

Der fünfte Parallel, der durch Rhodus geht, iſt die Mittellinie der bewohnten Erde; wir haben oben angegeben, durch welche Gegenden ſie geführt ward [23]). Man war über die Entfernung von Alexandrien bis Rhodus nicht einig, und ſchätzte ſie unter und über 4000 Stadien [24]), Eratoſthenes rechnete, nach der oben aus Strabo angeführten Stelle, bis in die Mitte von Rhodus 3,640 Stadien, oder nach Plinius [25]) 3750 Stad., und ſetzt auf die Art dieſen Parallel 25,440 Stad. oder, 25,550 Stad. vom Aequator, ohne jedoch, wie ſchon früher bemerkt worden, dieß mit mathematiſcher Strenge zu nehmen, ſondern auf

19) Strabo lib. II. p. 95. 132. l. I. p. 62. Plin. VI, 35.
20) Strabo l. I. p. 63. 21) Strabo l. II. p. 63. 68.
22) Strabo lib. II. p. 95. 132. l. I. p. 62. Plin. VI, 35.
23) Strabo lib. II. p. 125.
24) Strabo l. I. p. 25. l. II. p. 86. 125. Plin. V, 31. 36.
25) V, 36.

ähnliche Art wie Strabo, von jenen 3,750 Stadien ſpricht, „es ſind [26]) nicht viel unter 4000 Stadien.“

Herr Goſſelin bemerkt zu dieſer Stelle [27]), indem er den Parallel durch Rhodus 25,450 Stadien vom Aequator annimmt, ſo wie die Gränze der bewohnbaren Erde 8300 Stadien nördlich vom Gleicher: „es erhellet, daß wir die Breite der Gränzen der bewohnbaren Erde richtig beſtimmt haben, da Strabo am Ende des zweiten Buches *) bemerkt, daß der Parallel, der 25,400 Stadien vom Aequator gezogen werde, derſelbe ſey, welchen Eratoſthenes an Karien, Lykaonien, Kataonien hin, durch Medien, die Kaſpiſchen Pforten und das Land der Inder am Kaukaſus gezogen habe.“ Strabo ſagt aber nur [28]), die Gegenden, durch welche jener Parallel gehe, wären 3640 Stadien von Alexandrien entfernt, und man erhält daher, nach Goſſelin's eigenen Angaben über Alexandrien, nur 25,340 Stadien, und dann gilt der Schluß nicht, daß 25,400 Stadien nur eine runde Zahl für die 25,450 Stadien wären, die er als die vom Eratoſthenes beſtimmte, aufgeſtellt hätte. Beſſer ſtimmt unſere Annahme, daß Alexandrien 21,800 Stadien vom Gleicher entfernt ſey, rechnet man jene 3,640 Stadien hinzu, ſo erhält man 25,400.

Der ſechſte Parallel, durch den Helleſpont, war vom Gleicher 29,900 Stadien entfernt.

Der ſiebente Parallel, durch den Boryſthenes [29]), iſt 34,900 Stadien nördlich vom Aequator.

Und noch 11,500 Stadien weiter nach Norden, ſollte der achte Parallel durch Thule gehen, alſo 46,400 Stadien vom Gleicher.

Dieſe Entfernung des Parallels von Thule, die Strabo mit einem Ungefähr angiebt [30]), und wovon er die Quelle nicht aufzufinden verſichert, iſt vermuthlich vom Pytheas entlehnt, der Thule 6 Tagefahrten nördlich von Britannien ſetzte [31]); oder, nach einer anderen Stelle [32]), da wo der Sommerwendekreis zum Arktikus wird.

26) Lib. 2. p. 86.
27) Géogr. des Grecs analys. p. 9. *) P. 134.
28) Lib. II. p. 134. 29) Strabo l. II. p. 135. l. I. p. 63.
30) L. I. p. 63. 31) Strabo l. c. 32) L. II. p. 114.

Eine Bestätigung für die Richtigkeit unserer Annahme findet sich dann noch bei Strabo[1], der [33]) angiebt, daß Eratosthenes die Breite der bewohnbaren Erde zu 38,000 Stadien geschätzt habe, und diese erhalten wir, wenn wir von den 46,400 Stadien, der Breite des Raumes von Thule zum Gleicher, die 8,400 Stadien vom Aequator bis zur Zimmtgegend, abziehen, da dort kein Land zum Bewohnen war.

Die Länge des Erdkreises von der östlichen Spitze Indiens, hinter dem Ganges, bis zur westlichen, jenseits der Säulen, bestimmte Eratosthenes [34]), auf dem Rhodischen Parallel, der nur 203,840 Stadien im Umfange hatte, wo der Grad folglich 566⅔ Stadien betrug [35]). Für die Länge der ganzen Erdinsel fand er 74,000 Stadien, fügte aber, an jedem Ende, noch 2000 Stadien hinzu, so daß das Ganze 78,000 Stadien ausmachte.

Indien, wo es am schmalsten ist, vom Indus zum Ganges	16,000 Stad.
die äußerste Spitze im Osten, ungefähr	3,000 —
vom Indus zu den Kaspischen Pforten	14,000 —
bis Thapsakus am Euphrat	10,000 —
zur Pelusischen Nilmündung 6000 Stadien, in gerader Richtung aber nur	5,000 —
zur Kanopischen Mündung	1,500 —
bis Karthago	13,500 —
zu den Säulen, wenigstens	8,000 —
zur äußersten Spitze Europa's	3,000 —
dazu noch an jeder Seite 2000 Std., macht	4,000 —
	78,000 Stad.

Von dieser Zahl gilt, auch nach der oben aufgestellten Angabe der Größe dieses Parallels, des Eratosthenes Satz [36]), daß sie über den dritten Theil des ganzen Kreises ausmache. Unrichtig ist wohl in dieser Aufzählung der Entfernungen, die zwischen der Kanopischen und Pelusischen

33) L. I. p. 63. 34) Strabo l. I. p. 64.

35) Strabo (l. I p. 65) sagt in runden Zahlen, der Kreis, auf welchem Thinä liege, habe etwas über 200,000 Stadien im Umfange.

36) Strabo l. I. p. 65.

Nilmündung, da, wie ſchon Kaſaubonus bemerkte [37]), die Summe der einzelnen Zahlen nicht mit der Geſammtangabe des Strabo ſtimme, da man ſtatt 70,800, nun 71,000 Stadien erhalte. Mit Recht ſucht wohl Goſſelin den Fehler in der oben erwähnten Stelle, wo, obgleich die Handſchriften 1500 Stadien haben, doch gewiß 1300 zu leſen iſt, wie Strabo an anderen Stellen [38]) die Diſtanz beſtimmt.

Für die Entfernung vom Indus zu den Kaſpiſchen Pforten, finden wir noch bei zwei Schriftſtellern die einzelnen Diſtanzen verzeichnet. Strabo [39]) giebt Folgendes:

Von den Kaſpiſch. Pforten nach Hekatompylos		1,960 Stad.
bis Alexandrien bei den Ariern		4,530 —
bis Prophthaſia in Drangiana		1,600 —
und nach Anderen 1,500		
bis zur Stadt der Arachoten		4,120 —
bis Orthoſpana, wo der Weg, der von den Baktrern herführte, ſich in drei theilte		2,000 —
bis zu den Gränzen Indiens		1,000 —
		15,210 Std. [40]).

Dieſe Angaben ſind von Alexander's Marſch durch dieſe Gegenden entlehnt, und Plinius hat uns ſie ebenfalls bewahrt [41]):

von den Kaſpiſchen Pforten bis Hekatompylos bei den Parthern	133 M.P.	=	1,064 Stad.
bis Alexandrien bei den Ariern	566 "	=	4,528 —
bis Prophthaſia	199 "	=	1,592 —
bis zur Stadt der Arachoten	515 "	=	4,120 —
bis Orthoſpanum	250 "	=	2,000 —
bis Alexandrien am Fuß des Kaukaſus	50 "	=	400 —
bis z. Fluß Kophes und zur Indiſchen Stadt Peukolaïtis	227 "	=	1,816 —
	1,940 M.P.	=	15,520 Stad.

37) Comment. in Strabo p. 43

38) L. XV. p. 701. XVII. p. 786. 791.

39) L. XI. p. 514.

40) Die Handſchriften und Ausgaben haben für die ganze Summe 15500 Stadien, und l. XV. p. 723, 15300 Stadien. Wir werden bei der Geographie Indiens auf dieſe Abweichungen zurückkommen, vgl. Salmas. ad Solin. p. 556. Harduin. ad Plin. VI, 21. Seidel ad Eratosth. fragm. p. 158.

41) L. VI. c. 21.

Strabos Angaben ſcheinen am Ende mangelhaft zu ſeyn, und man ſieht, daß Eratoſthenes etwas abzog, um die gerade Linie zu erhalten.

Die 2000 Stadien an jedem Ende der Erdinſel legte Eratoſthenes zu, weil ihm die Schätzungen jener Gegenden zu kurz erſchienen. Indiens Länge, ſagte er [42]), betrage vom Indus bis Palibothra 10,000 Stadien, nach einer ſicheren Meſſung des königlichen Weges; von Palibothra, den oſtwärts ſtrömenden Ganges hinab, ſchätze man 6000 Stadien, nach Schifferberichten; zuſammen 16,000 Stadien. Die noch öſtlichere Spitze bis Tamaros oder Tamos, dem Vorgebirge des Taurus, warb gewöhnlich 3000 Stadien geſchätzt; weil dieß aber unſicher war, gab Eratoſthenes 4000 Stadien zu, ſo daß vom Indus zur Oſtſpitze zwiſchen 19,000 bis 21,000 Stad. waren, daher Arrian, als Mittelzahl, 20,000 Stadien angab. Eben ſo ungewiß war Eratoſthenes im Weſten. Von Alexandrien bis Karthago ſchätzte Timoſthenes 13,500 Stadien; aber weiter nach Weſten fehlten genaue Angaben; Dikäarchos nahm für dieſe Entfernung 7000 Stadien an; Eratoſthenes 8000, und für die Vorragung Europa's, nach Pytheas, 3000 Stadien, glaubte aber, daß man für die ganze Strecke wohl noch 2000 Stadien zuſetzen dürfe.

Andere Angaben, die wir dann noch finden, um Eratoſthenes Charte zu entwerfen, ſind folgende:

Alexandrien, Rhodus und Karien liegen unter Einem Meridian [43]); die Meerenge von Sicilien, Rom und Karthago durchſchneidet ebenfalls eine und dieſelbe Mittagslinie, und der öſtlichſte Punkt des Mittelmeeres iſt der Buſen bei Iſſus [44]). Strabo rechtet mit Eratoſthenes, indem er behauptet, auch der Pontus gehöre mit zum inneren Meere, und daher ſey Dioskurias der Punkt, der am weiteſten nach Oſten liege [45]), noch faſt 3000 Stadien weiter als Iſſus. Seine Angaben ſind [46]): vom Meridian der Kanopiſchen Nilmündung, welcher derſelbe mit dem durch Rhodus iſt [47]),

42) Strab. l. XV. p. 689. Arrian. Ind. c. 36.
43) Strab. l. II. p. 93. 44) Strab. l. II. p. 126.
45) Lib. I. p. 47. 46) Strab. l. II. p. 91.
47) L. I. p. 62. 63.

bis zum Ausfluß des Phasis, . . .	8000 Stadien,
vom Phasis bis Dioskurias, . . .	600 —
	8600 Stadien.
von Rhodus bis Issus [48]). . . .	5000 —
so bleiben von Issus bis Dioskurias .	3600 Stadien.

Allem Anschein nach ist des Strabo Tadel ungerecht und Eratosthenes sah nicht auf den Pontus Euxinus, bei jener Bestimmung, sondern bloß auf das Mittelmeer.

Eratosthenes behauptete [49]), daß die Entfernung vom Issischen Meerbusen bis zum Pontus ungefähr 3000 Stadien betrage, d. h. bis in die Gegend von Amisus und Sinope, wie Strabo nach ihm hinzusetzt. Dieser Isthmus Kleinasiens ward von allen alten Geographen zu schmal angenommen, und wir dürfen uns wohl nicht wundern, daß dem Eratosthenes genaue Nachrichten fehlten, wenn wir in die Geschichte der geographischen Entdeckungen zurückblicken, und wenn wir zugleich bedenken, wie mangelhaft unsere Kenntniß, besonders der Nordküsten Kleinasiens, bis auf Beauchamp waren, und wie wenig wir genau wissen [50]). Strabo verdient daher wohl Gosselin's Tadel nicht, er lasse Eratosthenes etwas sagen, was dieser schwerlich angenommen habe, daß Sinope und Amisus unter gleicher Breite lägen. Die ganze Bestimmung ist durchaus nicht als genau gegeben, wie die angeführte Stelle zeigt. Issus lag dem Eratosthenes auf der Mittellinie, 25,550 Stadien vom Gleicher, Amisus und Sinope schienen ihm daher 28,550 Stadien ungefähr von demselben entfernt; ohne daß er gerade annahm, beide lägen auf demselben Parallel. Gosselin [51]) meint dann, Eratosthenes setze [52]) Mysien, Paphlagonien, Sinope, Hyrkanien und die Baktrer, unter den Parallel, der 28,800 Stadien vom Gleicher entfernt sey, indeß der, unter welchem Amisus lag, seiner Ansicht gemäß durch die Propontis, den Hellespont, Kolchis, das Hyrkanische Meer, Baktrien und Skythien gehen müsse [53]); so daß man Amisus 28,450 Stadien, und Sinope 28,800 Stadien vom Aequator zu setzen habe.

48) Strab. l. II. p. 106. 125.
49) Strab. l. II. p. 68.
50) Vgl. Décad. Egypt. T. III.
51) Geogr. des Gr. anal. p. 10.
52) Lib. II. p. 134.
53) Strab. l. II. p. 68.

Ferner bemerkt er [54]: „Strabo giebt nicht bestimmt an, unter welcher Breite nach Eratosthenes Byzanz liege, er sagt nur [55], daß dieser von Alexandrien bis zum Hellespont rechne . . 8100 Stadien
Alexandrien liegt . 21,700 — n. v. Gleicher
man erhält also . 29,800 Stadien.
An einer anderen Stelle [56] berichtet er, nach Eratosthenes, von Meroë zum Hellespont wären 18,000 Stadien,
Meroë selbst liegt . . 11,700 St. v. Gleicher
29,700 Stadien.
Der kleine Unterschied in diesen Angaben rührt daher, daß Strabo die 100 Stadien bei der Distanz von Meroë zum Hellespont vernachlässigt, die Eratosthenes gewiß zu 18,100 Stadien schätzte."

„Man sieht auch, daß, nach Strabo, Eratosthenes den Hellespont und die Propontis fast unter denselben Parallel setzte; so könnte man glauben, Eratosthenes habe die große Neigung beider von Westen nach Osten gekannt. Wir finden aber nicht, daß er Gebrauch davon gemacht: Zugleich bemerkt man auch, daß er den Hellespont nur 28,450 Stadien vom Gleicher annahm, da er ihn mit Amisus unter gleiche Breite setzte, und daß er ihn hier bis 29,800 Stadien nach Norden zu setzen scheint. Es herrscht daher Dunkelheit in dieser zweiten Stelle, wo Strabo offenbar beide Meerenge unter Einem Namen verwechselt; denn an einer anderen Stelle [57] erwähnt er diese Distanz von 18,000 Stadien, und fügt hinzu, so weit sey von Meroë bis jenseits der Uebergangspunkte über den Hellespont. Es ist daher offenbar, daß es die Gegenden nördlich von dieser Meerenge treffen, und bis Byzanz gehen mußte, was auch Hipparch annahm [58]. Ich glaube daher, daß Eratosthenes Byzanz 29,800 Stadien vom Aequator setzte. Nach Pytheas wies er auch Massilien dieselbe Breite an, da dieser Reisende dort am Sommersolstitium das Verhältniß des Schattens eines Gnomons zu seiner Höhe, wie 120:41⅔ fand [59], er mußte folglich die Stadt 30,138 Stadien nördlich vom Gleicher liegen lassen."

54) L. c. p. 10. 55) L. I. p. 63. 56) L. II. p. 68.
57) Lib. II. p. 135. 58) Strab. l. II. p. 71.
59) Strab. l. I. p. 63. l. II. p. 71. 134.

Italien, und die dritte die Ligyſtiſche; und von ihnen werde der Adriatiſche und Tyrrheniſche Meerbuſen eingeſchloſſen.

Wenn wir Iberien, Gallien und Italien ungefähr dieſelbe Geſtalt geben, die ſie wirklich haben, ſo müſſen Kyrnos und Sardo etwas weiter von Italien entfernt werden, da man ſie, nach Eratoſthenes [65]), von dort nicht ſehen konnte.

Die Küſte von Afrika mochte er ſich ganz anders denken, als ſie in der Wirklichkeit iſt, da er Rom, die Meerenge von Sicilien und Karthago unter denſelben Meridian ſetzte [66]), wodurch auch Sicilien eine ganz andere Lage erhält, ſo daß das Vorgebirge Lilybaeum, welches Karthago gegenüber ſtehen ſoll, ganz nach Süden heruntergezogen wird, eine Vorſtellung, die ſich bei Vielen der Alten findet [67]).

Außerhalb der Säulen [68]) hatte er viele fabelhafte Nachrichten, nannte dort eine Inſel Kerne und andere Inſeln und Oerter, die Spätere nicht aufzufinden wußten. Weſtlich von Iberien, das gegen Abend von den Säulen, in ein Vorgebirge auslaufend, 3000 Stadien ſich erſtreckte [69]), gab er an, ſey, dem Vorgebirge der Oſtidamniër, Kalbium gegenüber, eine Menge von Inſeln, von denen die äußerſte, Uriſama genannt, eine Fahrt von drei Tagen vom feſten Lande entfernt ſey.

Bei Britannien folgte er dem Pytheas [70]), und gab den Umfang größer als 40,000 Stadien an, die Länge zu 20,000 Stad. und Kantium ſey einige Tagreiſen vom feſten Lande abgelegen. Wir wollen hier das Einzelne, was unſere Charte giebt, nicht weiter verfolgen, ſondern verweiſen auf die Chorographie und Topographie, wo alle Beweisſtellen angeführt werden ſollen; nur die Angaben wollen wir noch ausheben, dieſür die Geſtalt der Länder und Meere wichtig ſind.

Von Kriumetopon, einem Vorgebirge Kreta's, bis Kyrene, rechnete er 2000 Stadien [71]), von Alexandrien

65) Ap. Strab. l. V. p. 223. 224.
66) Strab. l. I. p. 62. 63. l. II. p. 86. 91. 93.
67) Cluver. Sicil. antiq. c. 1. 68) Strab. l. I. p. 48.
69) Strab. l. I. p. 112. 70) Strab. l. I. p. 63.
71) Strab. lib. X. p. 475.

bis Karene sind zu Lande 4200 Stadien [72]). Die Entfernung von Krimetopon bis zum Peloponnesus beträgt nicht ganz 4200 Stadien [73]).

Vom Thrakischen Bosporus bis zum Phasis rechnete er 8000 Stadien, von dort bis Dioskurias 600 Stadien, und fünf Tage müsse man reisen, meinte er, um von Dioskurias zum Kaspischen Meere zu gelangen [74]). Der Bosporus und die Propontis sind sehr schmal und haben viele Biegungen [75]), und die Kyanischen Inseln liegen auf demselben Meridiane mit der Kanobischen Nilmündung [76]).

Das Kaspische oder Hyrkanische Meer hielt er für einen Busen des Okeanos [77]), ungefähr 6000 Stadien erstreckt es sich gegen Süden. Wer es umschifft, fährt am Ufer der Albaner und Kadusier hin, 5400 Stadien [78]), dann bis zum Ausfluß des Oxus 4800 Stadien, bis zum Jaxartes 2400 Stadien [79]). Der Oxus entspringt auf denselben Bergen mit dem Jaxartes in Indien.

Für mehrere Entfernungen in diesen Gegenden bestimmte Eratosthenes Folgendes [80]):

vom Kaspischen Meere bis zum Flusse Kyros	1800	Stadien
bis zu den Kaspischen Pforten	5600	—
bis Alexandria, bei den Ariern	6400	—
bis zur Stadt Baktra, die auch Zariaspa heißt	3870	—
	17,670 St.	[81]).

Den südöstlichen Theil Asiens zerlegte Eratosthenes in vier große Abtheilungen, σφραγῖδες [82]), von dreien giebt Strabo [83]) eine genaue Beschreibung, über die vierte spricht Arrian [84]) ausführlicher.

72) Plin. V, 6. 73) Strab. lib. X. p. 475.
74) Strab. lib. II. p. 91. Plin. V, 1. VI, 1.
75) Schol. Lycophr. 283. Schol. Eurip. Med. 2.
76) Strab. lib. II. p. 91. 77) Strab. lib. XI. p. 507.
78) Strab. lib. II. p. 74. 79) Vgl. Plin. VI, 15.
80) Strab. lib. XI. p. 507.
81) Die weiteren Distanzen s. oben.
82) Strab. lib. II. p. 78. 83) L. II. p. 78.
84) De exp. Alex. V, 6.

macht etwa 2,000 Stadien. Die Breite, mitten durch das Land, von Susa bis Persepolis, hält 4,200 Stadien, und dann bis zu den Gränzen Karamaniens 1,600 Stadien.

Der Persische Meerbusen [95]) ist bei seiner Einfahrt so enge, daß man von einem Vorgebirge das andere sieht; so wie man hinein kommt, wendet sich das Ufer land erst ein wenig gegen Osten, dann gegen Norden, darauf nach Westen, bis Teredon und zum Ausfluß des Euphrats. Die Länge beträgt 10,000 Stadien [96]); eben so groß ist auch die andere Seite, und dieser Meerbusen ist beinahe dem Pontus Euxinus an Größe gleich.

Mesopotamiens größte Breite beträgt 2,400 Stadien [97]), zwischen Thapsakus und Ninus, die Länge rechnete man, von Thapsakus bis Zeugma, 6,800 Stadien, aber am Flusse hin. Die geringste Breite ist zwischen Babylon und Seleukia, 300 Stadien [98]).

Ueber Arabiens östliche Seite ist oben gehandelt, es stößt im Norden an Babylonien [99]), Cölesyrien und Judäa; der nördliche Theil heißt das wüste Arabien, dann folgt das glückliche Arabien, 12,000 Stadien lang, bis zum Atlantischen Meere.

Die östliche Seite des Arabischen Meerbusens, wenn man von Elana an rechnet, ist 14,000 Stadien lang [100]). Schifft man am westlichen Ufer, so sind von der Gegend der Troglodyten bis Ptolemais 9,000 Stadien gegen Süden, dann bis zur Einfahrt ungefähr 4,500, mehr gegen Osten. Jenseits des Sundes schifft man am Ufer hin gegen Südost, bis zur Cinnamomküste, 5,000 Stadien, weiter ist man noch nicht gekommen.

Aegypten ist am Meere, von der Pelusischen bis zur Kanobischen Nilmündung, 1,300 Stadien breit [1]). Ueber den Nil hat uns Strabo ebenfalls Eratosthenes Vorstellungen angegeben [2]).

95) Strabo lib. XVI. p. 765 — 767. 96) Plin. VI, 23.
97) Strabo lib. II. p. 79. lib. XVI. p. 746.
98) Strabo lib. XVI. p. 738. 99) Strabo l. XVI. p. 767. etc.
100) Strabo lib. XVI. p. 768. 1) Strabo l. XVII. p. 787.
2) Lib. XVII. p. 786.

Das Wenige, was wir über Hipparchs Charte wiſſen, lernen wir meiſtentheils aus Strabo kennen, der ihn indeß ſelten anders anführt, als wenn er eine Beurtheilung des Eratoſthenes tadeln will. Strabo findet überhaupt, wie wir früher angaben, Hipparchs mathematiſche Strenge übergroß, nimmt daher ſeinen Vorgänger gewöhnlich in Schutz [3]), und giebt nur ſelten genau und beſtimmt an, was Hipparch behauptete.

Im Ganzen folgte dieſer dem Eratoſthenes, und nahm auch häufig die von ihm angegebenen Entfernungen auf [4]), ſelbſt wenn er nicht ganz mit ihm übereinſtimmte; oft vertheidigte er die älteren Charten, die Eratoſthenes hatte berichtigen wollen, beſonders in Aſien [5]), ohne ſich jedoch völlig zu entſcheiden.

Vom Aequator zu den Polen rechnete er 15 Theile, wie ſchon Eudoxus [6]), und vom Gleicher zu den Wendekreiſen waren vier derſelben, oder 24 Grade; die Polarkreiſe waren von dieſen 5 ſolcher Theile, 30 Grade, entfernt, die er daher unter den 54. Grad ſetzte [7]). Die beiden bewohnbaren Ringe der Erdkugel im Süden und Norden, von ihm durch die Polarkreiſe begränzt, theilte er durch einen Meridian, und erhielt ſo vier Trapezia. In einem derſelben, in der nördlichen Halbkugel, lag unſere bewohnte Erde [8]), er wollte aber nicht entſcheiden, ob ſie eine große Inſel des Okeanos ſey, da er den Beweis, welchen Eratoſthenes dafür gab, durch die Behauptung, daß Ebbe und Flut überall gleich wären [9]), nicht gelten ließ; auch entſchied er nicht, ob das bewohnte Land durch die heiße oder kalte Zone fortlaufe. Er begnügte ſich daher mit der bloßen Angabe des bewohnbaren Raumes. Strabo ſagt [10]), die Erde habe, zwiſchen dem Gleicher und beiden Polarkreiſen, zwei wirbelähnliche Abſchnitte, ziehe man durch beide Pole einen Kreis, ſo zerfalle jeder Wirbel in zwei viereckige Räume, deren,

3) Strabo l. II. p. 79. 94.
4) Strabo lib. I. p. 62.
5) Strabo l. II. p. 68 — 72.
6) Strabo lib. II. p. 113.
7) Hipparch ad Phaen. Arat. I, 26.
8) Vgl. Agathem. I, 1. 2.
9) Strab. lib. I. p. 5. 6.
10) Lib. II. p. 112.

kürzere Seite die Hälfte eines Polarkreises und die längere des Gleichers sey, die anderen, gleich langen, wären Theile des Kreises durch die Pole. In einem dieser viereckigen Räume der nördlichen Halbkugel liege unser bewohntes Land, entweder (wie er selbst annahm, mit Eratosthenes) eine chlamysförmige Insel, oder, wenn man lieber wolle, von unbewohnbarem Lande umgränzt.

Hipparch bestimmte demnach die Ausdehnung des Landes im Süden und Norden nicht, sondern allein die Breite des als bewohnbar entdeckten oder vermutheten, welches auf dem Alexandrinischen Meridian, von der Cinnamomküste bis zur nördlichen Gränze des Pytheas, den er nicht tadelte [11]), reichte, und das Gemäßigte genannt ward [12]).

Er ließ auch den Hauptmeridian des Eratosthenes [13]), weil die geringe Abweichung von der Wahrheit keinen beträchtlichen Unterschied für die Erscheinungen mache. Ebenfalls nahm er den Hauptparallel an durch Rhodus [14]), und tadelte nur die Abweichung von Athen [15]).

Hipparch fieng seine Beschreibung von den südlichsten Gegenden an [16]). Taprobane hielt er nicht für eine Insel, sondern glaubte, es sey der Anfang eines anderen Welttheiles [17]).

Das bekannte, bewohnte Land schätzte er in die Länge zu 70,000 Stadien, wie Eratosthenes; für die Breite gab er folgende Distanzen an [18]):

11) Strabo lib. II. p. 75.
12) Strabo lib. II. p. 72.
13) Strabo lib. II. p. 62. 71. 114.
14) Strabo l. II. p. 71.
15) Strabo lib. II. p. 87.
16) Strabo lib. II. p. 132.
17) Mela III, 7.
18) Strabo lib. II. p. 78.

Vom Aequator zur Cinnamomküſte	8,800 Stad.
bis Meroë	3,000 —
bis Syene, unter dem Wendekreiſe	5,000 —
bis Alexandrien	5,000 —
bis Rhodus	3,600 —
bis Byzanz	4,900 —
zum Boryſthenes, der Südſeite der Mäotis und Britannien	3,800 —
zu den nördlichen Kelten und der Nordſeite der Mäotis	2,500 —
bis wo der längſte Tag 18 Stunden hat	2,800 —
bis wo der Tag 19 Stunden hat, ungefähr	2,600 —
bis zum Parallel von Thule	4,200 —
vom Aequator bis zum Parallel durch Thule	46,200 Stad.

Der erſte Parallel, ungefähr 8,800 Stadien vom Aequator, iſt der Anfang der gemäßigten Zone, er geht durch die Cinnamomküſte, gegen Oſten durch die ſüdlichſten Theile von Taprobane, oder ſelbſt ſüdlicher, und gegen Weſten durch die ſüdlichſten Gegenden von Libyen, vielleicht ließ er ihn durch die Einfahrt des Arabiſchen Meerbuſens laufen, die bei der Cinnamomgegend iſt [19]). Die Gegenden unter demſelben liegen faſt in der Mitte zwiſchen dem Aequator und dem Sommerwendekreiſe.

Bei dieſen wird zuerſt der kleine Bär ganz vom Arktiſchen Kreiſe eingeſchloſſen und iſt immer ſichtbar; denn der hellſchimmernde Stern, am äußerſten Ende des Schwanzes, der der ſüdlichſte iſt, ſteht gerade im Arktiſchen Kreiſe, ſo daß er den Horizont berührt [20]), und Ptolemäus ſagt [21]): Hipparch gebe an, daß der ſüdlichſte Stern des kleinen Bären, der äußerſte am Schwanze deſſelben, vom Pol 12½ Grade (μοῖραι) entfernt ſey. Jene Angabe nach Stadien gäbe 12° 34′ 17″, dieſe 12° 24′, ein Unterſchied, den er ſelbſt wahrſcheinlich nicht weiter beachtete, da er mit Eratoſthenes, wie auch Geminus, annahm, daß in einem

19) Strabo lib. II. p. 72. 132.
20) Strabo l. c.
21) Geogr. l. I. c. 7.

Raum von 400 Stadien im Durchmeſſer, der Anblick des Himmels ſich nicht merklich ändere [22]).

Der zweite Parallel durch Meroë, iſt 3000 Stadien nördlich von dem erſten [23]), und läuft weſtlich durch unbekannte Gegenden, nach Oſten hin durch Vorgebirge Indiens [24]), und Ptolemaïs, im Lande der Troglodyten. Der längſte Tag dauert in dieſer Breite 13 Stunden der Tag- und Nachtgleiche; und es iſt faſt die Mitte zwiſchen dem Gleicher und Alexandrien, nur daß der Raum gegen den Gleicher hin 1,800 Stadien [25]) mehr beträgt.

Sein Gewährsmann für dieſe Beſtimmungen iſt Philo, der in ſeiner Seefahrt nach Aethiopien angab [26]), daß in den genannten Gegenden die Sonne 45 Tage vor der Sommerſonnenwende im Zenith ſtehe, und der auch die Verhältniſſe des Gnomons zum Schatten unter den Wendekreiſen und dem Gleicher beſtimmte. Da dem Hipparch aber genauere Nachrichten über Indien fehlten, ſo ſcheint er nicht ganz gewiß geweſen zu ſeyn, ob er die ſüdlichſten Theile Indiens ganz in gleiche Breite mit Meroë ſetzen dürfe, doch zweifelte er nicht, daß ſie viel ſüdlicher, als Syene wären [27]), wenn auch die Berichte des Nearchs, des Megaſthenes und Deimachus von einander abwichen.

Unter dem dritten Parallel lag dem Hipparch Syene, 5,000 Stadien nördlich von Meroë, unter dem Wendekreiſe ſelbſt; und 16,800 Stadien vom Gleicher, oder 24 Grad [28]).

Mit Syene in gleicher Breite liegen Berenike, am Arabiſchen Meerbuſen und das Troglodytenland [29]); öſtlich trifft dieſer Parallel das Land der Ichthyophagen bei Gedroſia und Indien; weſtlich läuft er ungefähr 5,000 Stadien

22) Strabo l. II. p. 87. Geminus Elem. p. 12. 30. ap. Petav. Uranol.

23) Strabo l. II. p. 72. 132. 24) Strabo l. II. p. 133.

25) So leſen mehrere Mſcpte mit Recht, die Ausgaben unrichtig παρὰ χιλίους καὶ ἑκατόν.

26) Strabo l. II. p. 77. 27) Strabo. l. c.

28) Strabo lib. II. p. 133. Hipparch. ad Arat. Phaen. in Petav. Uranol. p. 113.

29) Strabo l. II. p. 133.

unter Kyrene hin. Den Bewohnern dieſer Gegenden ſteht die Sonne zur Zeit der Sommerſonnenwende im Scheitelpunkt, der längſte Tag hat 13½ Stunden der Tag- und Nachtgleiche, und der große Bär erſcheint ganz innerhalb des Bärenkreiſes, bis auf die Schenkel, das Ende des Schwanzes und einen Stern im Viereck.

Der vierte Parallel, durch Alexandrien und Kyrene, war von Syene 5000 Stad. entfernt, 21,800 Stad. vom Aequator [30]). Dort iſt das Verhältniß des Gnomons zum Schatten, zur Zeit der Tag- und Nachtgleiche, wie 5: 7, was aber wohl ein Schreibfehler iſt, den Hipparch vermuthlich wie 3: 5 angab, wie ſchon Goſſelin [31]) bemerkt.

In den Gegenden, 400 (Andere leſen 300) Stadien ſüdlich von Alexandrien und Kyrene [32]), wo der längſte Tag 14 Stunden der Tag- und Nachtgleiche hat, ſteht der Arkturus im Scheitelpunkt, mit einer kleinen Abweichung gegen Süden. Der Parallel durch dieſe Gegend iſt 1,300 Stadien ſüdlich von Karthago, wenn in dieſer Stadt ſich bei der Tag- und Nachtgleiche der Gnomon zu ſeinem Schatten verhält wie 11: 7.

Der Parallel durch Kyrene geht, 900 Stadien ſüdlich von Karthago, auf der Abendſeite mitten durch Mauruſia, gegen Morgen durch Aegypten, Cöleſyrien, das obere Syrien, Babylon *), Suſiana, Perſien, Karamanien, das obere Gedroſſen, bis Indien.

Wir haben hier die Zahlen gegeben, wie ſie Kaſauhonus und nach ihm Siebenkees aufgenommen haben, da die Handſchriften hier abweichen: Hr. Goſſelin will ſtatt 400 Stadien leſen 500 [33]), und ſtatt 1,300, 1,400; wir halten aber die Lesart der meiſten Handſchriften für die richtige. Hipparch ſetzt Alexandrien und Cyrene 21,800 Stad. =31° 8′ 34″ vom Gleicher; 400, oder nach Anderen 300, Stadien ſüdlicher ſoll der längſte Tag 14 Stunden haben,

30) Strabo l. III. p. 133.

31) Géogr. systém. des anc. T. I. p. 21.

32) Strabo lib. II. p. 133.

*) Wahrſcheinlich muß man Babylonien leſen.

33) Géogr. systém. des Gr. T. I. p. 20. Anmerk. zur Franzöſ. Ueberſ. des Strabo T. I. p. 32.

dieß iſt ungefähr in der Breite von 30° 40′, oder 21,460 Stadien vom Aequator, ſo daß, wenn man die 300 Stadien hinzurechnet, man 21,760 Stadien erhält, was der Breite Alexandriens näher iſt, als 21,860, oder gar 21,960, wie Herr Goſſelin will. Eben ſo muß man 1,300 Stadien beibehalten, da, nach Hipparch [34]), Karthago 900 Stadien nördlicher, als Alexandrien lag, alſo 22,700 Stadien vom Gleicher; von Karthago bis zu der Breite, wo der längſte Tag 14 Stunden haben ſoll, ſollen 1,300 Stadien ſeyn, dieß gäbe 21,400 Stadien, als Diſtanz vom Aequator, und vorher fanden wir ungefähr 21,460, was damit übereinſtimmt.

In der Breite von Ptolemaïs in Phönikien, von Sidon und Tyrus, hat der längſte Tag 14¼ Stunden [35]), ſie liegen 1,600 Stadien nördlicher, als Alexandrien, 700 Stadien nördlicher, als Karthago.

Auch dieſe Angaben zeigen, wenn man die Lage dieſer Städte auf einer richtigen, neuen Charte anſieht, wie ſelbſt der genaue und ſtrenge Hipparch mit dem Ungefähr zufrieden ſeyn mußte und mochte.

Der fünfte Parallel, den man durch den Peloponneſus, ungefähr die Mitte von Rhodus, die Gegend von Xanthus in Lykien, oder etwas ſüdlicher, und 400 Stadien weiter nach Mittag, als Syrakus zog, iſt 3,640 Stadien nördlich von dem durch Alexandrien [36]), und der längſte Tag hat 14½ Stunden.

Wir können ebenfalls dieſen Parallel anführen, damit man beachte, wie bei allen dieſen geographiſchen Angaben man ſtets damit zufrieden war, die Lage ungefähr beſtimmt zu haben. Die angegebenen 3,640 Stadien geben für die Entfernung vom Gleicher 36° 20′ 34″, was ziemlich genau zutrifft; wenn aber Hipparch vom Parallel durch Rhodus ſpricht, ſo meint er immer den unter dem 36. Grade, 25,200 Stadien vom Gleicher, ſelbſt in ſeinen Bemerkungen zum Aratus [37]).

Athen lag, nach Hipparch, unter dem 37. Grade [38]), der längſte Tag hatte 14 Stunden, 36 Minuten, und der

34) Strabo lib. II. p. 134. 35) Strabo l. II. p. 134.
36) Strabo l. II. p. 134.
37) Hipparch. ad Arati Phaenom. p. 116. in Petav. Uranol.
38) Ad Arat. Phaen. p. 101. 102. 108. 109. 116.

Gnomon verhielt ſich zu ſeinem Schatten, zur Zeit des Aequinoctiums, wie 3: 4. Vom Parallel durch Athen bis zu dem durch Babylon ſind 2,400 Stadien [39]).

Der Parallel durch Alexandrien in Troas, Amphipolis, Apollonia in Epirus, und der ſüdlich von Rom, nördlich von Neapel hinläuft, iſt von dem durch Alexandrien in Aegypten gegen 7,000 Stadien, vom Gleicher über 28,800 Stadien, vom Parallel durch Rhodus 3,400 Stadien entfernt. Der längſte Tag hat dort 15 Stunden [40]). Der Parallel durch Byzanz, Nicäa und die Gegend um Maſſilia iſt 1,500 Stadien weiter gegen Norden, als der durch Alexandrien in Troas [41]). Daß Byzanz und Maſſilia unter demſelben Grade der Breite lägen, ſchloß Hipparch, weil zur ſelbigen Zeit an beiden Orten daſſelbe Verhältniß des Gnomons zu ſeinem Schatten Statt finde [42]) und er folgte hierin dem Pytheas [43]).

In Byzanz hat der längſte Tag $15\frac{1}{4}$ Stunden, und zur Zeit der Sommerſonnenwende verhält ſich der Gnomon zu ſeinem Schatten, wie 120: $41\frac{1}{2}$. Die genannten Oerter ſind von dem Parallel mitten durch Rhodus ungefähr 4,900 Stadien, vom Aequator aber ungefähr 30,300 Stadien entfernt. Schifft man dann in den Pontus, und zwar 1,400 Stadien gegen Norden, ſo hat der längſte Tag $15\frac{1}{2}$ Stunden. Dieſe Gegenden ſind gerade in der Mitte zwiſchen dem Pol und Aequator, der Arktiſche Kreis ſteht ihnen im Scheitelpunkt, geht durch den Stern am Halſe der Kaſſiopeia, und der Stern am rechten Arm des Perſeus ſteht etwas nördlicher [44]).

Die Beſtimmung nach dem längſten Tage verſetzt Byzanz unter den 42 — 43. Grad ungefähr, oder über 30,000 Stadien vom Aequator. Rechnen wir 43 Grad genau, ſo giebt es 30,100 Stad. und dazu die 1,400 Stad. addirt, ſo erhält man 31,500 Stad. für die Gegend, die Hipparch als die Mitte zwiſchen dem Pol und Gleicher be-

39) Strabo lib. II. p. 82.
40) Strabo, lib. II. p. 134.
41) Strabo l. II. p. 134.
42) Strabo lib. II. p. 134.
43) Strabo lib. II. p. 116.
44) Strabo lib. II. p. 134.

ſchreibt, wo der längſte Tag 15½ Stunden haben ſoll, und jene Stadienzahl macht gerade 45 Grad, worauf dieſe Angaben paſſen, ſo daß die Verſuche des Hrn. Goſſelin, hier und im Folgenden den Text des Strabo zu ändern, nicht nöthig ſind, zumal da dieſer nie mit mathematiſcher Genauigkeit ſpricht, ſondern Alles nur ungefähr beſtimmt [45]).

In den Gegenden 3,800 Stadien von Byzanz, hat der längſte Tag 16 Stunden [46]), die Kaſſiopeia ſteht innerhalb des Bärenkreiſes. Dieß trifft die Gegenden am Boryſthenes, die ſüdlichen Theile der Mäotis, und das nördliche Ufer des Keltenlandes, am Okeanos, die vom Gleicher ungefähr 34,100 Stadien entfernt ſind. Der nördliche Theil des Horizontes wird faſt die ganze Nacht hindurch im Sommer von der Sonne beſtrahlt; denn der Sommerwendekreis iſt vom Horizont $\frac{1}{12}$ eines Zeichens entfernt, und ſo weit ſteht die Sonne um Mitternacht nur unter dem Horizont; daher es nicht zu verwundern iſt, daß ihre Strahlen dort Alles erhellen, da bei uns, wo ſie ſo weit unter'm Horizont ſteht, ſie vor dem Aufgange und nach dem Untergange die Luft im Morgen und Abend beleuchtet. In den Wintertagen aber, zur Zeit der Winterſonnenwende [47]), erhebt ſich die Sonne auf's Höchſte 9 Ellen (18 Grade). Daſſelbe, meint Hipparch [48]), geſchehe noch mehr in den Gegenden, welche 6,300 Stadien von Maſſilien gegen Norden lägen, wo, nach ſeiner Anſicht, noch Kelten wohnten; und in den Wintertagen erhebe ſich die Sonne nur 6 Ellen (12 Grade).

Daß der Parallel durch den Boryſthenes derſelbe ſey mit dem durch Britannien, ſchloſſen Hipparch und Andere [49]) daraus, weil der Parallel durch Maſſilien und Byzanz derſelbe ſey; und von Maſſilien bis mitten in Britannien wären nicht über 5000 Stadien; und an einer anderen Stelle [50]) ſagt er: von Byzanz bis zum Boryſthenes wären 3,700 Stadien, und eben ſo weit wohl von Maſſi-

45) *Gosselin* Géogr. des Gr. syst. T. I. p. 24.
46) Strabo lib. II. p. 75. 134. l. I. p. 63.
47) Strabo lib. II. p. 75. 48) Strabo lib. II. p. 75.
49) Strabo lib. I. p. 63. 50) Strabo lib. II. p. 71. 72.

lien bis zur Küſte von Keltika am Okeanos; und [51]) vom Gleicher bis zum Parallel durch den Boryſthenes, wären 34,000 Stadien.

Die Gegend, wo der längſte Tag 16 Stunden hat, iſt zwiſchen 45° 32′ und 49° 2′, die 34,000 Stadien geben 48° 34′ 17″; was wieder die vom Herrn Goſſelin vorgeſchlagenen Abänderungen der Zahlen im Texte unnöthig macht.

In den Gegenden [52]), die von Byzanz ungefähr 6,300 Stadien nördlich liegen, und weiter gegen Norden ſind als die Mäotis, erhebt ſich die Sonne in den Wintertagen höchſtens 6 Ellen (12 Grade). Der längſte Tag hat 17 Stunden. Strabo ſetzt dann hinzu, was weiter gegen den Pol zu liege, ſey wegen der Kälte unbewohnbar, daher wolle er nicht weiter mittheilen, was Hipparch darüber lehre; an einer anderen Stelle aber *) ſagt er noch, nach Hipparch erhebe ſich in den Gegenden, die 9,100 Stadien nördlich von Maſſilien liegen, die Sonne in den Wintertagen nur 4 Ellen (8 Grade); unter 3 Ellen (6 Grade) in den noch nördlicheren Gegenden, wo der längſte Tag 19 Stunden, und dieß ſey noch ſüdlich von Britannien, hat, wie 18 dort, wo die Sonne ſich vier Ellen (8 Grade) erhebt.

In der Breite vom 52° bis zum 54° 31′ hat der längſte Tag 17 Stunden, und 30,300 Stadien zu 6,300 addirt, geben 36,600, oder 52° 17′ 8″, was, da wieder nicht mit großer Schärfe die Angaben gemacht ſind, uns in die richtige Breite verſetzt, ſo daß es unnöthig wäre, um gerade 54° zu erhalten, mit Hrn. Goſſelin [53]) 7,700 Stad. ſtatt 6,300 zu leſen. Eben ſo wenig empfehlen ſich die nachher vorgeſchlagenen Verbeſſerungen, da Hr. Goſſelin keine Rückſicht darauf genommen hat, daß die angegebene Länge des längſten Tages nicht bloß auf Einen Grad beſchränkt iſt, daß Strabo nur immer von ungefähr ſpricht, und an mathematiſche Schärfe nicht denkt.

51) P. 72. 74.
*) Lib. II. p. 75.
52) Strabo l. II. p. 135.
53) Géogr. des Gr. T. I. p. 28.

In den Auszügen aus Strabo [54]) wird noch bemerkt, daß Hipparch die Gegenden am Boryſthenes in's 7te Klima ſetze; er mußte alſo in der Breite von Meroë das erſte annehmen.

Wir finden dann noch Nachrichten über Hipparchs Bemühen die Lage mehrerer Orte in Aſien richtiger als Eratoſthenes feſtzuſetzen; und wie er verſuchte zu zeigen, daß dieſer auch in den Angaben, welche zur Beſtimmung der Länge des Erdkreiſes dienen, häufig irrte. Hipparch will die alten Berichte über den Orient, und die alten Charten den neueren nicht nachſetzen [55]), und wünſchte vermuthlich erſt genauere Nachrichten abzuwarten. Die Linie von den Säulen bis Sicilien ſuchte er zu verbeſſern, jedoch nur nach Schifferberichten, nicht nach ordentlichen Meſſungen [56]), da jene Gegenden durch den zweiten Puniſchen Krieg und freiere Fahrt bekannter geworden waren, als zu Eratoſthenes und Timoſthenes Zeit. Bei anderen Stellen ſuchte er nur darzuthun, daß des Eratoſthenes Annahmen manchem Zweifel noch unterworfen wären [57]).

Der Beifall welchen Strabo immer Hipparchs Verbeſſerungen giebt und der Abſtand zwiſchen Karien und der Sicilifchen Meerenge, den Hipparch und Strabo [58]) gegen 9000 Stadien ſchätzte [59]), berechtigt uns wohl anzunehmen, daß Strabo dieſelben Abſtände im Weſten des Iſſiſchen Meerbuſens wie Hipparch angab. Es ſind folgende, wie ſie auch Agathemerus [60]) mit unbedeutenden Abweichungen angiebt.

Vom Iſſiſchen Meerbuſen bis Rhodus .	5000 Stad.
zur Oſtſpitze von Kreta	1000 —
Länge von Kreta	2000 —
bis Pachynum, dem öſtlichen Vorgebirge Siciliens	4500 —
bis zur Meerenge, mehr als [61]) .	1000 —
zu den Säulen	13,000 —
zum heiligen Vorgebirge . . .	3000 —
Die Länge alſo über	29,500 Stad.
oder	30,000 Stad.

54) L. II. p. 16. Geogr. gr. minor. T. II.
55) Strab. l. II. p. 68—70. 56) Strab. l. II. p. 71.
57) Strab. l. II. p. 92. 58) L. I. p. 93. 59) L. II. p. 106.
60) II, 14. Geogr. min. T. II. 61) Vgl. Strab. lib. II. p. 93.

Strabo [62]) ſchätzte die öſtliche Länge, vom Iſſiſchen Buſen bis Hyrkanien, ungefähr 10,000 Stadien; bis zum äußerſten Oſtende gegen 30,000 Stadien; ſo daß die Länge der ganzen Erdinſel auf der Rhodiſchen Mittellinie etwa 70,000 Stadien betrüge.

Von den einzelnen Angaben Hipparch's, über die Geſtalt der Länder, den Lauf der Flüſſe, über die Berge, die Lage der Städte u. ſ. w. iſt uns ſehr Weniges erhalten. Strabo erwähnt ſolche Beſtimmungen nur bisweilen, um zu zeigen, wie ſehr Hipparch dem Eratoſthenes Unrecht thue, indem er die Diſtanzen ſtrenge als in gerader Linie gegeben annahm, da Eratoſthenes häufig nur die ungefähre Entfernung, nach Tagereiſen, ſelbſt mit den Krümmungen der Wege meinte [63]); oft gab Hipparch auch nur an, Eratoſthenes irre, ohne daß er hinzuſetzte, wie der Fehler zu verbeſſern ſey [64]).

Für den Indus hielt er des Eratoſthenes Angaben fehlerhaft [65]), und meinte, die alten Charten zeigten den Lauf deſſelben richtiger, er ſtröme nicht gerade gegen Süden von den Gebirgen, ſondern wende ſich öſtlich. Den Iſter ließ auch er in's Adriatiſche Meer und in den Pontus Euxinus fließen [66]).

Die nächſtfolgenden Geographen legten im Ganzen die Charte des Eratoſthenes zum Grunde, und ſuchten ſie nur hier und da, nachdem ihnen neuere oder auch ältere Diſtanzenangaben glaubhafter, als die vom Eratoſthenes angenommenen ſchienen, zu verbeſſern. Wir werden hier, durch den Raum beſchränkt, nur wie bisher, die allgemeinen Grundzüge ihrer Anſichten darlegen, und ſparen die Angabe der einzelnen Punkte, nebſt der Unterſuchung über die einzelnen Entfernungen, die häufig verſchrieben ſind, bis zur Beſchreibung der einzelnen Länder.

Nach der Anſicht des Polybius lag die bewohnte Erde in der nördlichen, gemäßigten Zone. Sie ward in drei Theile getheilt [67]), Aſien, Libyen und Europa. Der

62) L. XI. p. 519.
63) Vgl. Strabo lib. II. p. 79—88.
64) Strab. lib. II. p. 92. 93.
65) Strab. lib. II. p. 87.
66) Strab. lib. I. p. 57.
67) Polyb. lib. III. p. 37.

Nil und Tanaïs begränzen Asien, zwischen dem Sonnenaufgang und Mittag; Europa hat zur Gränze den Tanaïs und die Straße bei Herkules Säulen; südlich von dieser bis zum Nil, ist Libyen, zwischen dem Winteraufgang und dem Untergang der Tag- und Nachtgleiche, was mit den Säulen des Herkules zusammenfällt. Europa liegt nördlich von Asien und Libyen, ununterbrochen vom Aufgange sich zum Untergange erstreckend. Der größte und geräumigste Theil fällt unter den Bären, zwischen dem Tanaïs und Narbo, welches nicht weit gegen Westen von Massilien und den Mündungen des Rhodanus entfernt ist. Europa hielt er für kürzer als Asia und Libyen zusammengenommen, daher ihn Strabo tadelt [68]): „Polybius irrt, wenn er sagt, Europa sey nicht so lang als Asien und Libyen zusammen; denn die Einströmung bei den Säulen, meint er, sey gegen den Untergang der Tag- und Nachtgleiche, der Tanaïs aber fließe her vom Sonnenaufgang, daher sey Asien um so viel länger, als das Stück zwischen dem Sommeraufgang, und dem Aufgange der Tag- und Nachtgleiche betrage."

Er giebt auch an [69]), Europa habe mehrere, weit vorspringende Halbinseln; auf der einen, bei den Säulen, liege Iberien; die andere sey Italien; die dritte endige mit Maléa und Sunium, sie umfasse Hellas, Illyrien und einen Theil Thrakiens; die vierte sey am Thrakischen Chersonesus, die fünfte am Krimmerischen Bosporus und dem Ausfluß der Mäotis.

Ueber die Breite dieses Welttheiles bemerkt er, nach Plinius [70]), sie betrage, ab Italia ad Oceanum undecies centena et quinquaginta millia. Plinius setzt hinzu: per Lugdunum ad Portum Morinorum Britannicum videtur mensuram agere Polybius. Die Länge eines Theiles des Mittelmeeres schätzte er [71]), von den Säulen bis zum Sunde bei Sicilien, 18,700 Stadien, dann 3000 Stadien bis zum Peloponnes, und 800 noch bis Maléa [72]).

68) Lib. II. p. 107.
69) Ap. Strab. lib. II. p. 106.
70) Lib. IV, c. 23.
71) Ap. Strab. lib. II. p. 104.
72) Ap. Strab. lib. I. p. 25. Vgl. Plin. lib. V. c. 6.

Die äußersten Länder im Norden und Süden kenne man nicht, erklärt er [73]): „wie über Asien und Libyen, die über Aethiopien zusammenstoßen, Niemand, selbst zu unserer Zeit genau angeben kann, ob festes Land sich ganz nach Süden hinaberstrecke, oder das Meer sie umspüle; eben so ist das Land zwischen Narbo und dem Tanaïs, das gegen Norden liegt, uns bis jetzt unbekannt, bis auf das, was wir mit großer Mühe erforscht haben."

Ueber Asien meinte Polybius [74]), könne man vorzüglich dem Eratosthenes trauen, besonders in den Gegenden vom Euphrat zum Indus. Libyen, zwischen dem Nil und den Säulen des Herkules [75]), liegt, in Betracht der Himmelsgegenden, nach Süden [76]).

Nach Posidonius lag unsere bewohnte Erde, in Gestalt einer Schleuder, oder eines Ringkastens [77]) in der nördlichen gemäßigten Zone, so daß die Breite von Süden nach Norden war, nach Osten und Westen es schmaler zufiel; nur daß Indien breiter war als die westlichen Gegenden. Der Okeanos umflutete die ganze Erde, auch im Süden, und Posidonius hielt Libyen für umschifft [78]). Die Länge dieser Erdinsel schätzte er ungefähr auf 70,000 Stadien [79]), und sie nehme, meinte er, über die Hälfte des Kreises auf der Kugel ein.

Bei der Eintheilung der Erde, nahm er die alte Art an, die Erde in drei Vesten zu trennen [80]), versuchte aber auch, sie, durch mit dem Gleicher parallellaufende Linien, so abzutheilen, daß dadurch die Verschiedenheiten der Thiere, der Gewächse, der Luft bestimmt würden.

Aehnlich der Ansicht des Ephorus, sagte er [81]), Indien liege vom Sommeraufgang bis zum Winteraufgang, ihm gegenüber sey Gallien, vom Sommeruntergang bis zum Winteruntergang.

73) Lib. III. c. 37. 74) Ap. Strab. lib. XIV. p. 663.
75) Polyb. lib. III. c. 37. 38.
76) Vgl. Gesch. d. Geogr. S. 149. 150.
77) Agathemer. in Geogr. min. ed. Huds. T. II. lib. I. p. 3. Eustath. ad. Hom. Il. p. 690. ad Dionys. Per. v. 1.
78) Strab. lib. II. p. 98. 79) Strab. lib. II. p. 108.
80) Strab. lib. II. p. 161.
81) Plin. lib. VI. c. 21. Solin. c. 52.

Von Artemidor's geographiſchem Werke, das als ſehr genau gerühmt ward, iſt uns nur Weniges erhalten, und die Angaben der Entfernungen ſind noch dazu in den Handſchriften ſehr verderbt. Die Länge des bekannten Landes, von Indien bis Gades, ſchien ihm 68,549 Stadien [82]) zu betragen, oder wie Plinius [83]) angiebt, und nach ihm Martianus Capella [84]) 8568 Millien.

Vom Ganges bis zum Iſſiſchen Buſen .	41,725 Stad.	=	5215 Mil.
vom Iſſiſchen Buſen bis Calaris in Sardinien .	16,824 —	=	2103 —
bis Gades . .	10,000 —	=	1250 —
	68,549 —	=	8568 —

Eratoſthenes ſchien ihm [85]) in den Ländern öſtlich vom Euphrat der zuverläſſigſte Führer zu ſeyn.

Die Breite des Erdkreiſes, ſo weit vor Hitze oder Kälte noch bewohnbares Land gefunden war, ſchätzte er, nach Plinius, ungefähr um die Hälfte kleiner als die Länge [86]); und das Land nördlich vom Tanaïs, erklärte auch er für unbekannt [87]).

Nach Strabo's Anſicht entlehnt der Geograph Vieles vom Geometer, Aſtronomen und Phyſiker [88]), und nimmt an, als durch dieſe erwieſen: die Erde und die Welt ſind kugelförmig; alles Schwere ſtrebt zum Mittelpunkt, um dieſen iſt die Erde kugelförmig gebildet, hat denſelben Mittelpunkt wie der Himmel, und die Achſe der Erde iſt die nämliche mit der des Himmels; dieſer dreht ſich um dieſelbe und um die ſtillſtehende Erde, von Morgen gegen Abend, und mit ihm die Fixſterne. Die bekannteſten Parallelen ſind der Gleicher, die beiden Wendekreiſe und die beiden Bärenkreiſe.

Dieſen Anſichten gemäß bemerkt Strabo richtig [89]), diejenigen, die Beſchreibungen von Häven (Portulane) und Umſchiffungen geſchrieben, hätten nichts Vollendetes und Genügendes geliefert, wenn ſie nicht hinzuſetzten, was

82) Agathem. I, 4. 83) Lib. II. c. 112.
84) Lib. VI. 85) Strab. lib. XIV. p. 663.
86) Plin. lib. II. c. 112. 113. 87) Agathem. lib. I. c. 4.
88) P. II. 110—112. 89) L. I. p. 13.

von mathematischen Bestimmungen und über die Himmelserscheinungen dabei nöthig sey.

Um sich eine anschauliche Idee davon machen zu können, müsse man [90]) das Ganze in mehrere Unterabtheilungen zerlegen, und die Gränzen angeben, möge es nun ein Fluß, das Meer, Berge oder Völkerschaften seyn. Mathematische Strenge sey aber nicht zu fodern, sondern man müsse sich begnügen, wenn auch nicht Alles so genau bestimmt wäre. Für die Größe sey es daher genug, die größte Länge und Breite anzugeben, und für die Gestalt reiche es hin, wenn man das Land mit einer mathematischen Figur, Sicilien z. B. mit einem Dreiecke, oder mit etwas anderem Bekannten vergleiche, Iberien z. B. mit einer Haut eines Thiers, den Peloponnesus mit einem Platanenblatte.

Den ganzen Himmel, sagt er *), theilt man in fünf Zonen und eben so die Erde, und jene Zonen haben denselben Namen wie diese. Begränzt werden die Zonen durch dem Aequator parallel laufende Kreise. Gemäßigte Zonen, zu beiden Seiten der heißen, nennt man diejenigen, welche bewohnt werden können; die anderen sind, wegen Hitze oder Kälte, unbewohnbar.

Der Aequator theilt die Erde in zwei gleiche Theile, die nördliche und die südliche Halbkugel, und die heiße Zone ebenfalls in zwei gleiche Hälften. Nördliche Halbkugel nennen wir diejenige, worin die gemäßigte Zone ist, in welcher, wenn man nach Westen sieht, rechts der Pol, links der Aequator ist, woraus zugleich erhellt, daß wir in einer der Halbkugeln, und zwar der nördlichen, wohnen. Aus dieser in die südliche zu kommen, ist nicht möglich; denn zwischen beiden ist großes Gewässer, dann die heiße Zone.

Die Erde also mit dem Wasser machen die Kugel aus [91]), und die Höhen jener können wir, da sie gegen das Ganze unbedeutend sind, wenn man von der Kugel spricht, unberücksichtigt lassen. In Hinsicht der Größe der Erdkugel folgt er dem Eratosthenes [92]).

90) Lib. II. p. 83. 84.
*) P. 111.
91) P. 112. 113.
92) Strab. l. II. p. 113.

Da die nördliche Halbkugel zwei Viertheile der ganzen Erde umfaßt, so denke man sich in jedem derselben ein Viereck, dessen nördliche Seite eine der Parallelen, die südliche des Gleichers Hälfte sey; die beiden anderen Seiten werden durch gleiche Stücke größter Kreise, die durch die Pole gehen, gebildet. In einem dieser Vierecke liegt unsere bewohnte Erde, vom Atlantischen Meere umspült, wie eine Insel [93]). Will man dieß letzte nicht zugeben [94]), wie denn Mehrere es läugnen, sondern nur das annehmen, was die Erfahrung giebt, so weiß man, daß noch allenthalben, so weit Reisende kommen, Wasser als das Aeußerste gefunden ist, und darf daraus den Schluß auf die noch unbesuchten Gegenden machen. Die östliche Seite bei den Indern, die westliche, bei den Iberern und Mauruſiern, ist umschifft, und ein großer Theil der nördlichen und südlichen Küsten. Was noch nicht befahren worden, ist nicht groß, wie man aus Vergleichung der Endpunkte jener Fahrten ersehen kann [95]), und es ist nicht wahrscheinlich, daß zwei so schmale Landengen das Atlantische Meer in zwei Theile zertrennen sollten, sondern viel wahrscheinlicher ist, daß es zusammenfließt und ein Ganzes ausmacht. Denn Alle, die Umschiffungen versuchten, kehrten nicht um, durch Land am Fortkommen gehindert, sondern wegen Mangel und Einöde. Auch glaubt Strabo [96]) eine Bestätigung seiner Meinung darin zu finden, weil Ebbe und Flut überall gleich sey, und weil dann auch mehr Ausdünstungen, zur Nahrung der Gestirne, aufstiegen.

Die bewohnte Erde ist chlamysförmig [97]) und die östlichen, besonders aber die westlichen Enden sind sehr schmal zusammengezogen. Sie ist kleiner als die Hälfte des beschriebenen Vierecks, und die äußeren Seiten haben, die Einströmungen der vier großen Meerbusen ausgenommen, wenige bedeutende Buchten und vorspringende Vorgebirge. Das äußerste Land im Norden ist Scythia, und Keltika, in Süden Aethiopien, im Osten Indien, im Westen Iberien; und die Iberer und Inder sind gewissermaßen Antipoden [98]).

93) Lib. I. p. 5. 6. 32.
94) L. II. p. 112.
95) Vgl. lib. I. p. 33.
96) P. 6.
97) L. II. p. 113. 116. 118. 121. 122.
98) Strab. l. I. p. 7.

Die Länge der bewohnten Erde beträgt mehr als das Doppelte der Breite, nahm Strabo mit Anderen an [99]); von den Vorgebirgen Iberiens bis zu den äußersten Spitzen Indiens; da er einige Inseln, die Eratosthenes im Westen mit rechnete, nicht gelten ließ, weil sie nördlich lägen und zum Keltenlande gehörten, nicht zu Iberien.

In der Angabe der Länge und Breite folgt Strabo meistentheils dem Eratosthenes, bis auf einzelne Distanzen [100]).

Ganz wie dieser sein Vorgänger bestimmt er die Breite der bewohnten Erde durch einen Meridian, der den Nil hinaufgeht, von der Cinnamomküste anfängt, und bis zum Parallel durch Jerne fortläuft [1]); die Länge wird durch eine Linie angegeben, die jene im rechten Winkel durchschneidet; und von den Säulen, durch die Sicilische Meerenge, die Spitzen des Peloponnesus, Sunium [2]), Rhodus, den Issischen Busen, über den Taurus, bis zum östlichen Meere hinläuft, zwischen den Indern durch und den über Baktrien wohnenden Skythen. Daher sagt er auch [3]): „die Länge der Erde mißt man auf einer Linie, welche dem Gleicher parallel läuft, und eben so muß man die Länge eines Landes nehmen, sie wird durch zwei Mittagslinien bestimmt.“

Der Parallel durch die Cinnamomküste und die Insel der Vertriebenen, der zugleich die Gränze der gemäßigten Zone, und der bewohnbaren Erde ist [4]), läuft nördlich

vom Gleicher . .	8,800 St.		
v. diesem sind b. Meroë [5])	3,000 —	v. Aequa.	11,800 St.
b. z. Wendekr. u. Syene [6])	5,000 — — —		16,800 —
bis Alexandrien [7]) .	5,000 — — —		21,800 —
bis Rhodus [8]) . .	3,600 — — —		25,400 —
bis Byzanz [9]) .	4,900 — — —		30,300 —

99) L. I. p. 64. 116. 100) L. I. p. 63.
1) L. II. p. 92. 115. 2) L. II. p. 92. 115.
3) L. II. p. 108.
4) Strab. l. II. p. 72. 114. Vgl. Exc. ex. Strab. Geogr. l. II. ap. Huds.
5) II, p. 114. 6) II. p. 114. 7) II, p. 114.
8) II, 115. 116. 9) II, 115.

bis zur Mündung des Boryſthenes [10]) . . 3,800 — — — 34,100 —
bis zu den Gränzen der bewohnten Erde [11]) . 4,000 — — — 38,100 —

die Breite der bewohnten Erde beträgt alſo 38,100 — 8,800 = 29,300 Stadien.

An einer andern Stelle, giebt Strabo [12]) noch folgendes über die Breite der bewohnten Erdinſel. Sezt man zu der Diſtanz von Rhodus zum Boryſthenes, noch 4000 Stadien gegen Norden, ſo erhält man . 12,700 Stad. v. Rhodus aber b. z. ſüdl. Gränze d. Erde ſind 16,600 —

ſo wäre d. Breite d. bew. Erde v. S. nach N. 29,300 — was mit den von uns angegebenen, einzelnen Entfernungen übereinſtimmt [13]).

Dieß ſind die hauptſächlichſten Parallele, andere Angaben in der Breite ſind folgende:

Der Parallel, der durch die Tiefe der großen Syrte geht, öſtlich durch Heroopolis, am nördlichen Ende des Arabiſchen Buſens, weſtlich mitten durch das Land der Maſſeſyler und Mauruſier, die gegen Abend von Karthago, in Libyen wohnen, iſt 1000 Stad. ſüdlicher, als der von Alexandrien [14]) . . 20,800 Stad. v. Aequator.

Karthago liegt etwas unter 2000 Stad. nördl. vom Parallel durch Heroopolis [15]) 22,700 St. ungef. v. Aequa.

Ueber den Parallel durch Rhodus haben wir ſchon geſprochen, und gezeigt, durch welche Gegenden man ihn nach Abend und Morgen führte; Strabo's Anſicht nach [16]) theilte er das Mittelmeer faſt in der Mitte. Da man nun die größte Breite des Mittelmeeres, vom Galatiſchen Buſen bis zur Küſte Libyens zu 5000 Stadien rechnete, ſo waren von dieſem Hauptparallel bis Narbo ungefähr 2500 Stadien . 27,900 — 28,000 St. v. Aequa.
bis Maſſilien, das nicht ſo
nördl. lag, noch weniger 27,800 — 27,700 — — —

10) Vgl. II, 63. 115.
11) II. p. 115.
12) Strab. l. II. p. 116.
13) Vgl. p. 72.
14 L. XVII. p. 836.
15) L. XVII. p. 836.
16) L. II. p. 115. 122.

3700 Stadien nördlich von Massilia findet man [17]) die Küsten Galliens am Okeanos, und an einer anderen Stelle [18]) heißt es, die Entfernung des Parallels von Massilien, bis zu dem durch Britannien, könne mit der Entfernung von Byzanz zum Borysthenes, die er zu 3800 Stadien schätzt, verglichen werden, daher

vom Gleicher zur nördl. Küste Galliens 31,500 b. 31,600 St.
von Massilien bis zur Mitte Britanniens [19]) 5000 Stadien
das sind vom Gleicher 32,800 oder 32,700 Stadien. Die nördlichen Theile Britanniens liegen 6300 Stadien von Massilien [20]) oder 2500 Stadien von den nördlichen Küsten Galliens [21]); das ist vom Gleicher 34,100 oder 34,000 Stadien.

Byzanz, Sinope und Amisus liegen unter demselben Parallel, 4900 Stadien nördlich von Rhodus [22]), vom Gleicher 30,3000 Stadien.

Von Alexandrien zum Hellespont sind ungefähr 8100 Stadien [23]), also 29,900 St. v. Gleicher. Die Mündung des Albis ist unter gleicher Breite mit dem Parallel durch den Borysthenes [24]) vom Aequator 34,100 Stadien.

4000 St. nördlich von der Mitte Britanniens, oder 5000 Stadien von den nördlichen Küsten Galliens ist Jerne [25])

vom Aequator . . . { 36,700 Stadien
                   { 36,600 —

Strabo tadelt Eratosthenes [26]), daß er Thule so weit nach Norden hinaufsetze. Alle, sagt er, die Britannien und Jerne gesehen haben, sagen nichts von Thule, sondern von kleinen Inseln um Britannien. Das äußerste Ziel der Fahrt zu Strabo's Zeit, war Jerne, das schlecht, wegen der Kälte, bewohnt war; alles nördlicher liegende Land hielt man für unbewohnt. Strabo erklärt daher [27]):

17) L. II. p. 71. 72. 18) L. II. p. 115. 19) I. p. 63.
20) II. p. 75.
21) II. p. 75. 1500 was die Edd. haben, ist offenbar ein Fehler.
22) II. p. 114. 115. 23) I, 63. 24) VII. p. 294.
25) II, 72. 74. 115. 26) L. II. p. 63. cfr. p. 115.
27) L. II. p. 115.

„ob jenseits Jerne noch bewohnbare Gegenden seyen, weiß man nicht, man kann aber, wie im Süden bei Meroë, noch 3000 oder 4000 Stadien zugeben, nicht als ob dieß genau wäre, aber es kommt doch der Wahrheit nahe."

Im Süden, der Cinnamomküste gegenüber [28]), auf demselben Parallel gegen Osten, liegt Taprobane, im Meere von Indien, gegen Mittag, eine große Insel. Sie erstreckt sich in die Länge gegen Aethiopien, mehr als 5,000 Stadien. Wenn man dieser Insel die gehörige Breite geben will und dem Sunde, zwischen ihr und Indien, so kann man doch nicht weniger rechnen, als 3,000 Stadien, eben so viel als von der Gränze des bewohnbaren Landes bis Meroë, wo die Vorgebirge Indiens Meroë gegenüber liegen, und wahrscheinlich ist es, daß man mehr als 3,000 Stadien annehmen kann; da Taprobane nicht kleiner ist, als Britannien [29]).

Für die Länge der Erde hat Strabo folgende Angaben. Er erklärte: sie betrage im Ganzen nicht volle 70,000 Stadien [30]); von den Vorgebirgen Iberiens bis Issus wären nicht ganz 30,000 Stadien, und dort folgt er wahrscheinlich meistentheils dem Eratosthenes, wie sich bald ergeben wird. Da er bei allen diesen Bestimmungen seiner, im Anfang aufgestellten Bemerkung, daß man immer mit ungefähren Angaben zufrieden seyn müsse, getreu bleibt, so erlaubt er sich auch bei derselben Distanz, an verschiedenen Stellen etwas abweichende Zahlen anzuführen, was uns bei seiner Ansicht eben nicht befremden darf. Da Herr Gosselin auch diese Längenbestimmungen zusammengestellt hat, so wollen wir sie zuerst mittheilen, wie wir sie für richtig halten, und dann bemerken, welche Gründe uns bewogen, von Gosselin abzuweichen.

Vom heil. Vorgeb. b. zu d. Säulen [31])	gegen	3,000 St.
bis zur Meerenge von Sicilien [32])	=	13,000 —
bis Karien [33])	= = =	8,500 —
	zusammen	24,500 St.

28) Strabo lib. II. p. 72.
29) Lib. II. p. 130.
30) L. II. p. 105.
31) II. p. 106.
32) II. p. 105. 106. 122.
33) II. p. 93.

Strabo rechnet nämlich:

von der Meerenge bis Pachyeum über [34])	=	1,000 St.
bis Kriumetopon in Kreta		4,500 —
d. Inſ. Kreta v. Kriumetopon b. z. Vorgeb. Sammonium	=	2,000 —
v. Vorgeb. Sammon. b. Rhodus oder Karien	= =	1,000 —
		8,500 St.

oder, nach anderen Angaben:

v. d. Meerenge b. Pachynum [35])		1,130 St.
bis Kriumetopon [36])	=	4,600 —
Länge von Kreta [37])	=	2,300 —
v. Sammonium bis Rhodus [38])		1,000 —
		9,030 St.

von Rhodus bis Iſſus [39])	= =	5,000 St.
Vom heil. Vorgebirge demnach bis Iſſus		29,500 St.

Dieſe Linie betrüge alſo 29,500 bis 30,000 Stadien; rechnet Strabo nun wie Eratoſthenes die öſtlicheren Diſtanzen, wofür auch die Vertheidigung deſſelben, in Hinſicht auf Indien, gegen Hipparch ſpricht [40]), ſo finden wir,

von den Kaſpiſchen Pforten zum Indus		14,000 Stad.
vom Indus zum öſtlichen Ufer	=	16,000 —
		30,000 Stad.

dann müßte die Diſtanz zwiſchen Iſſus und den Kaſpiſchen Pforten gegen 10,000 Stadien betragen, was ihm auch wahrſcheinlich das Richtige däuchten mochte, da Hipparch den Eratoſthenes getadelt hatte [41]), daß er dieſe Diſtanz zu groß angegeben. Wir würden alſo annehmen:

34) L. II. p. 93. 106. 124. 35) L. VI. p. 266.
36) L. VIII. p. 363. 37) X. p. 474.
38) L. II. p. 106. 39) L. II. p. 106. 125.
40) L. II. p. 69. 41) Ap. Strab. l. II. p. 91. 92.

v. Issus zu d. Kaspisch. Pforten, ungefähr 10,000 Stad.
v. d. Kasp. Pforten zum Indus, ungefähr 14,000 —
bis zu den östlichen Küsten, ungefähr 16,000 —

40,000 Stad.
rechnet man dazu die obigen 29,500 —

so erhält man 69,500 Stad.

Die Gründe, warum wir die angenommenen Zahlen für die richtigen halten, sind folgende:

Herr Gosselin [42]) rechnet von dem heiligen Vorgebirge bis zu den Säulen nur 2,000 Stadien, indem er Strabo [43]) sagen läßt, vom heiligen Vorgebirge bis zu den Pyrenäen wären 6,000 Stadien, er behauptet aber nur, Iberien sey überhaupt von Westen bis Osten zu den Pyrenäen höchstens 6,000 Stadien [44]) lang, wobei er so wenig von der äußersten Spitze des Vorgebirges gerechnet haben wird, als bei der gleich folgenden Bestimmung der Breite, zu 5,000 St. Später giebt Strabo auch an, von den Säulen bis zum Gebirge Pyrene wären über 4,000 Stadien [45]), wo er auch die gerade Linie meint, da die Küste 2,000 Stadien länger ist. Auf die Art blieben für das heilige Vorgebirge, den am weitesten gegen Westen vorspringenden Punkt dieser Küste, nicht einmal 2,000 Stadien übrig. Wir bleiben also bei Strabo's Bestimmung, daß es gegen 3,000 Stadien sind [46]), dafür sind auch die einzelnen Distanzen, die er aufzählt [47]):

von Kalpe bis Gadeira, ungefähr 750 bis 800 Stad.
bis zum heil. Vorgeb., nicht ganz 2,000 Stad.

etwa 2,750 Stad.

oder, v. heil. Vorgeb. z. Fluß Anas 60 Millien = 480 St.
bis zum Baetis = = = 100 — = 800 —
bis Gades = = = 70 — = 560 —
von Gades bis Kalpe = = = 750 —
oder 800 Stadien
2,590 St.
oder 2640 St.

42) Géogr. des Gr. analys. p. 63. 65. 43) L. II. p. 128.
44) Vgl. l. II. p. 107. 45) L. III. p. 156.
46) L. II. p. 106. 47) L. III. p. 140.

Beide Angaben berechtigen uns eher zu sagen, es sind fast 3,000 Stadien, als 2,000 Stadien.

Auch bei der Distanz zwischen den Säulen bis zur Meerenge von Sicilien habe ich die bestimmte Angabe von 13,000 Stadien [48]), den beiden anderen, die mit einem Ungefähr aufgeführt werden [49]), vorgezogen.

Strabo bemerkt im Allgemeinen, die Erdinsel habe vier große Meerbusen [50]); sie sind: das Kaspische oder Hyrkanische Meer, und die Gegend am Einfluß desselben liegt viel nördlicher, als das Land der Skythen, die über Indien wohnen [51]); der Persische Meerbusen steht diesem im Süden gegenüber; der Arabische Meerbusen liegt unter dem Pontus Euxinus; das Mittelländische Meer strömt bei den Herkulischen Säulen herein, erstreckt sich gegen Osten, in verschiedener Breite, und bildet dann zwei Meerbusen, den Pontus Euxinus und den anderen, der aus dem Aegyptischen, Pamphylischen und Issischen Meere besteht. Die Einströmung aller vier Meerbusen ist enge; am engsten die bei den Säulen, und die des Arabischen Busens.

Durch das innere Meer ist von den drei Welttheilen Europa am vielgestaltetsten; am wenigsten Libyen; Asien hält die Mitte [52]).

Wir wollen jetzt versuchen, aus dem Werke Strabo's Alles zusammenzustellen, was dazu dienen kann, daß wir sehen, welche Gestalt, Lage und Größe jedes einzelne Land habe nach seiner Ansicht, und dabei soll uns seine kurze Beschreibung der bewohnten Erde [53]) zur Grundlage dienen.

Das heilige Vorgebirge war ihm der westlichste Punkt der Erdinsel [54]); es lag ihm ungefähr auf der Linie, die durch Gades, die Säulen und Rhodus geht; dieß, sagt er, erhellt aus der Uebereinstimmung des Gno-

48) L. II. p. 106.
49) L. II. p. 122. ungefähr 12,000 Stadien, eben so l. II. p. 105.
50) L. II. p. 121.
51) L. II. p. 119.
52) L. II. p. 122.
53) L. II. p. 121 — 136.
54) L. II. p. 119.

mons, der Winde und der längsten Tage und Nächte, denn der längste Tag hat dort 14 Stunden.

Die Entfernung von den Säulen bis zu den Pyrenäen ist schon früher angegeben, und die Distanz der Tiefe des Galatischen Meerbusens von der Mittellinie ist auch schon bestimmt.

Massilia liegt nicht in der Tiefe des Meerbusens, sondern etwas südlicher, für die Entfernung von den Säulen findet sich Folgendes:

von Neukarthago bis Massilia, über 6,000 Stad. [56])
von den Trophäen d. Pompejus b. Narbo 63 Mill.
und dann b. Massilia fast d. Doppelte, also 120 —

v. d. Trophäen d. Pompejus b. Massilia, ungef. 183 Mill. = 1,464 Stadien *)

Dieß ist aber ein Weg mit allen Krümmungen, daher wir in gerader Linie wohl nur gegen 1000 Stadien annehmen können. Früher fanden wir, vom heiligen Vorgebirge bis zu den Säulen = 3,000 Stadien.
bis zu den Pyrenäen = = 4,000 —
bis Massilia, ungefähr = = 1,000 —

die ganze Entfernung also ungefähr 8,000 Stadien.

Die Pyrenäen streichen von Süden nach Norden [56]); sie sind über 2,000 Stadien lang, unter 3,000; an einer anderen Stelle giebt er 2,400 Stadien an [57]). Am nördlichen Ende dieses Gebirges bildet das Meer einen großen Busen [58]), südlich von Britannien [59]).

Die größte Breite Iberiens beträgt 5,000 Stad. [60]) die Küste vom heiligen Vorgebirge bis zu den Artabern läuft gegen Norden, fast parallel mit den Pyrenäen, bis zum Vorgebirge Nerium, dann bildet sie einen stumpfen Winkel und zieht sich gegen Osten, bis zu dem Vorgebirge, das von den Pyrenäen vorspringt. In der Gestalt ist Iberien einer Rindshaut ähnlich; die den Hals bildenden Theile sind gegen Osten gerichtet, und gehen

56) L. IV. p. 178. l. XVII. p. 828.
*) L. IV. p. 181.
56) L. II. p. 128. l. III. p. 137.
57) III. p. 161.
58) L. II. p. 128. l. III. p. 137.
59) L. IV. p. 190.
60) L. II. p. 128. l. III. p. 137.

in's benachbarte Keltika über, dort ist auch das Gebirge Pyrene. Bis zu den Pyrenäen ist Iberien rings vom Mittelländischen und Atlantischen Meere umflossen. Dann folgt Keltika, östlich von Iberien, es erstreckt sich gegen Morgen bis zum Rhenus, die nördliche Seite bespült der Kanal unter Britannien ganz, denn diese Insel liegt vor Keltika, 5,000 Stadien lang. Der Rhenus fließt parallel mit den Pyrenäen und bildet die östliche Seite; die südliche Seite machen die Alpen, bis an's Mittelmeer; dort ist der Galatische Busen. Diesem Busen gegenüber ist ein anderer, gleichnamiger, gegen Norden und Britannien; zwischen beiden ist auch Keltika am schmalsten, nicht 3,000 Stadien, aber über 2,000 Stadien breit; dazwischen ist ein Gebirgsrücken, der im rechten Winkel auf Pyrene stößt, das Gebirge Kemmenum, das mitten in Keltika endet.

Die nördliche Küste, von den Pyrenäen bis zum Ausfluß des Rheins ist 4,300—4,400 Stadien lang [61]) und sie schneidet 3,700 Stadien über Massilien den Meridian dieser Stadt.

Britannien ist ein Dreieck [62]), dessen größte Seite nach Gallien hin gewendet ist, 4,300 — 4,400 Stadien lang und der Gallischen Küste parallel. Das Vorgebirge Kantium ist dem Rheine gegenüber, das westliche Vorgebirge liegt vor Aquitanien und den Pyrenäen. Mit den Buchten ist das Ufer Britanniens ungefähr 5,000 Stadien lang [63]). Das Vorgebirge Kantium ist 320 Stadien von der Rheinmündung [64]), und eben so weit ist auch von den Flüssen Galliens bis Britannien.

Jerne ist nördlich von Britannien, lang und schmal und von rohen Völkern bewohnt, obgleich des Klimas wegen kaum Menschen dort aushalten können [65])

61) L. IV. p. 199.
62) L. II. p. 120. l. IV. p. 199.
63) L. I. p. 63. II. p. 128. IV. p. 199.
64) I. p. 63. l. IV. p. 193.
65) L. I. p. 63. l. II. p. 114. 115. l. IV. p. 201.

Man kannte dann weiter die Küste der Erdinsel bis zum Ausfluß des Albis (Elbe), der auch von Süden nach Norden fließen sollte [66]); sein Ausfluß war, in gerader Linie 3,000 Stadien von dem des Rheins entfernt, und zwischen beiden wohnen die Sueven. Oestlich von der Elbe ist Alles unbekannt [67]); man bestimmte ungefähr die Breite, und ließ das Ufer bis zum Eingange des Kaspischen Meeres fortlaufen.

Kehren wir jetzt zurück, so finden wir folgende Beschreibung des Mittelmeeres bei Strabo [68]).

Der Anfang des Mittelmeeres ist die Straße bei den Säulen, die an der schmalsten Stelle ungefähr 70 Stadien breit ist. Schifft man durch diesen Sund, der 120 Stadien beträgt, so treten dann die Ufer stärker zurück, vorzüglich das linke, und man erblickt ein großes Meer. Rechts wird es begränzt durch das Ufer Libyens, bis Karthago, links durch das Iberische und Keltische Ufer, bei Narbo und Massalia, dann durch das Ligustische, zuletzt durch das Italische, bis zur Meerenge von Sicilien. Die östliche Gränze dieses Meeres macht Sicilien mit seinen beiden Sunden, den gegen Italien, der 7 Stadien breit ist, und den gegen Karthago, von 1,500 Stadien. Das ganze Meer an Libyen hin, hat von diesem den Namen, gegenüber heißt es das Iberische, das Ligustische, das Sardoische, endlich bis Sicilien das Tyrrhenische.

Oestlich von Sicilien und den beiden genannten Sunden folgt das Meer, welches ehemals das Ausonische, nun das Sikelische heist; den Theil vor den Syrten und Kyrene nennt man das Libysche, es endigt bei dem Aegyptischen. Jenes erstreckt sich von Rhegium zu den Lokrern, bis Kreta, umspült den größten Theil des Peloponnes und füllt den Korinthischen Busen; gegen Norden erstreckt es sich bis zum Vorgebirge Japygium, und zum Eingang des Jonischen Busens, bis an die südlichen Theile von Epirus, und zum Ambrakischen Busen. Die Länge des Sikelischen Meeres beträgt von Pachynum bis Kreta 4,500 Stadien, eben so weit ist von Pachynum bis Tänarum.

66) L. VII. p. 290 — 292.
67) L. VII. p. 294.
68) L. II. p. 122. etc.

Von dem Vorgebirge Japygium bis in die Tiefe des Korinthiſchen Meerbuſens rechnet man nicht ganz 3,000 Stadien; von Japygium aber bis Libyen ſind 4,000 Stadien.

Der Joniſche Buſen iſt ein Theil des Buſens, der jetzt der Adriatiſche heißt; ſeine rechte Seite bildet Illyrien, ſeine linke Italien, bis zum Winkel bei Aquileja; er ſtreckt ſich gegen Nordweſt, eng und lang; die Länge beträgt gegen 6,000 Stadien, wo er am breiteſten iſt, ſind es 1,200 Stadien.

Mit dem Sikeliſchen Meere hängt das Kretiſche zuſammen, das Saroniſche, das Myrtoiſche, das zwiſchen Kreta, Argos und Attika iſt; die größte Breite iſt, von Attika an, 1,200 Stadien, die Länge beträgt weniger als das Doppelte. Das Aegaeiſche Meer ſtößt daran, mit dem Buſen Melas und dem Helleſpont, das Ikariſche und Karpathiſche, bis Rhodus, Kreta, Cyprus und den erſten Ländern Aſiens. Die Länge dieſes Meeres beträgt ungefähr 4,000 Stadien, oder etwas mehr, die Breite ungefähr 2,000 Stadien.

Dann folgt die Enge bei Seſtus und Abydos, ἑπτασταδιον, durch welche das Aegaeiſche Meer mit der Propontis zuſammenhängt, die wieder mit dem Pontus Eurinus in Verbindung ſteht, der beinahe als zwei Meere betrachtet werden kann, da zwei Vorgebirge weit vorlaufen: das eine von Europa und Norden her, Kriumetopon, das andere von Süden und Aſien, Karambis, jenem gegenüber; ſie bilden einen Sund, der ungefähr 2,500 Stadien breit iſt. Einige vergleichen dieß Meer mit einem geſpannten Skythiſchen Bogen, und nennen als Sehne die rechte Seite des Pontus, von dem Sunde bis Dioskurias; denn Karambis allein ausgenommen, hat das ganze übrige Ufer nur kleine Buchten und Vorſprünge, ſo daß es einer geraden Linie gleicht; doch gilt dieß eigentlich nur bis Trapezus [69]), denn von da an krümmt ſie ſich beträchtlich, bis Dioskurias, gegen Norden. Die nördliche Seite ähnelt zwei Krümmungen eines Bogens, von denen die obere mehr als die untere gebogen iſt.

69) L. XI. p. 497.

Nördlich vom östlichen Theile des Pontus Eurinus ist die Mäotis, die 9,000 Stadien im Umfange hat, oder etwas mehr. Sie strömt in den Pontus durch den Kimmerischen Bosporus, der Pontus durch den Thrakischen Bosporus, der 4 Stadien breit ist, in die Propontis; diese soll 1,500 Stadien lang seyn, von Troas bis Byzanz, und eben so breit.

Von Rhodus fängt das Aegyptische, Pamphylische und Issische Meer an, und erstreckt sich nach Kilikien hin, auf 5,000 Stadien, an Lykien, Pamphylien und ganz Kilikien. Dann umschließen Syrien, Phönikien und Aegypten das Meer, bis Alexandrien, im O. und S. Von Rhodus bis Alexandrien — die Fahrt geht von Norden nach Süden — sind 4,000 Stadien, fährt man aber an der Küste hin, so macht es 8,000 Stadien. Das Meer bei Kilikien und Pamphylien, die Propontis und die rechte Seite des Pontus bilden die große Halbinsel und den großen Isthmus derselben, von dem Meere bei Tarsus, bis zur Stadt Amisus und zum Gefilde der Amazonen, Themiskyra. Die Halbinsel innerhalb dieser Linie heißt vorzüglich Asia; wie der ganze Welttheil.

Der südlichste Theil des Mittelmeeres ist der Winkel der großen Syrte, dann Alexandria in Aegypten und die Ausströmungen des Niles; der nördlichste Punkt ist die Mündung des Borysthenes; rechnet man aber die Mäotis mit zu diesem Meere, wovon sie auch ein Theil ist, so ist der nördlichste Punkt der Ausfluß des Tanaïs; der westlichste Punkt ist die Meerenge bei den Säulen; der östlichste, die Bucht bei Dioskurias.

Die für die Charte wichtigsten Distanzen am Mittelmeere sind

von Massilia bis Forum Julium [70]) 600 Stadien,
von Antipolis bis Genua [71]) 1,310 St., und Genua liegt, nach Strabo [72]), südlicher als Narbo.

Die Alpen [73]), in denen einige Berge sehr hoch sind, machen einen Bogen, von dem die Krümmung ge-

70) L. IV. p. 184. 71) L. IV. p. 201. 202.
72) L. II. p. 115. 73) L. II. p. 128.

gen das Gebirge Kemmenum, die Höhle gegen Ligyſtike und Italien gerichtet iſt. An die Alpen ſtoßen die Apenninen, ein Gebirge, das durch ganz Italien, von Norden nach Süden [74]) fortläuft, und an dem Sikeliſchen Sunde endet. Von Italien iſt der erſte Theil die Ebene am Fuß der Alpen, bis zu der Bucht bei Adrias; dann läuft es, lang und ſchmal, als Halbinſel, an beiden Seiten der Apenninen fort, ungefähr 7000 Stadien, die Breite iſt ungleich.

An einer anderen Stelle [75]) ſagt er, es ſey 6000 bis 7900 Stadien lang:

von Genua bis Laus [76]), nicht ganz 6000 Stadien.
v. Rhegium b. zu d. Epizephyriſchen Lokrern [77]) 600 St.
von Laus bis Rhegium [78]) 1350 Stadien.

Die größte Breite Italiens beträgt 1300 Stadien [79]), und von Teanum, am Adriatiſchen Buſen, bis Puteoli [80]) ſind nicht volle 1000 Stadien.

Sicilien hatte auch bei Strabo eine ganz falſche Lage; die Küſte vom Vorgebirge Pelorum bis Pachynum läßt er von Weſten nach Oſten liegen, da er die Entfernung zwiſchen beiden Vorgebirgen zu 1000 Stadien rechnet, und dieſe mit unter den Diſtanzen aufzählt, welche die Länge des Mittelmeeres beſtimmen [81]).

Das Vorgebirge Pelorum [82]), betrachtete er als den nördlichſten Winkel Siciliens, und eine von dort nach Pachynum gezogene Linie läuft an dem Sunde hin, zwiſchen Italien und Sicilien. Pachynum, vom Sikeliſchen Meere beſpült, iſt gegen Oſten, den Peloponnes und den Sund zwiſchen dieſer Halbinſel und Kreta gerichtet. Lilybaeum liegt gegen Libyen und den Winteruntergang gewendet. Zwei von den Seiten ſind wenig gebogen, die dritte aber, die von Lilybäum nach Pelorias gehende, bedeutend, ſie iſt 1720 Stadien lang; von Pachynum nach

74) L. VI. p. 286.
75) L. V. p. 211.
76) L. V. p. 211.
77) L. VI. p. 259.
78) L. VI. p. 254.
79) L. V. p. 211.
80) L. VI. p. 285.
81) Lib. II. p. 106.
82) Lib. VI. p. 266. 267.

Lilybaeum sind 1320 Stadien, und die dritte Seite ist 1130 Stadien lang.

Von Lilybaeum bis Libyen, nahe bei Karthago, schätzte man die kürzeste Ueberfahrt [83]) zu 1500 Stadien [84]). Karthago lag dem Strabo westlicher als Rom [85]). Von Pachynum bis zum Ausfluß des Alpheus [86]) rechnete man 4000 Stadien.

Kyrnos [87]) ist 1280 Stadien lang, 560 Stadien breit; Sardo 1760 Stad. lang, hat 784 Stad. in der Breite, und der Sund zwischen beiden ist fast 60 Stad. breit; von Sardo bis zur Küste Libyens rechnete man 2400 Stadien. Man kann die Inseln von Italien aus sehen. Nimmt man diese Angaben zusammen, so sieht man, daß Strabo hier aus Quellen geschöpft hat, die nicht mit seinen sonstigen Angaben ganz übereinstimmen; die Länge der Inseln beträgt, mit den anderen Distanzen, 5500 Stadien, und dann ist die Entfernung zwischen Kyrnos und dem Keltenlande noch nichtmitgerechnet, da doch die Breite des Mittelmeeres nur zu 5000 Stadien angegeben ist. Der Chorograph ist hier Strabo's Gewährsmann, vielleicht dachte sich dieser die Inseln nicht auf demselben Meridian liegend.

Nach Italien, sagt Strabo [88]), folgt gegen Osten das andere Europa, das der Ister durchschneidet, der von Westen nach Osten strömet, und in den Pontus fällt. Links läßt er ganz Germania, das vom Rhenus anfängt, das ganze Land der Geten, Tyrigeten, Bastarner, Sauromaten, bis zum Tanaïs und zur Maeotis; rechts vom Ister liegt ganz Thrakien, Illyrien, Makedonien und das übrige Land bis Hellas.

Für den Peloponnesus finden sich folgende Angaben [89]): die Mittellinie der bewohnten Erde geht auch durch die Spitzen des Peloponnesus und Athen, und Sunium liegt fast so südlich als Maléa [90]). Das Vor-

83) Lib. II. p. 122.
84) Lib. VI. p. 267. lib. XVII. p. 834.
85) Strab. lib. II. p. 93. 86) Lib. II. p. 165.
87) Lib. V. p. 223—225. 88) Lib. II. p. 123.
89) Lib. II. p. 115. 90) Lib. II. p. 92.

gebirge Ichtys liegt Berenike in Libyen gegenüber [91]), und Berenike iſt von Zakynthos 3600 Stadien entfernt [92]), oder nach einer anderen Stelle [93]) 3300 Stadien. Von Tänarum bis zum Vorgebirge Kriumetopon in Kreta ſchätzte man 4500 Stadien [94]), von Tänarum bis Maléa, in gerader Linie, 670 Stadien [95]). Den Peloponnes verglich man mit einem Platanenblatte [96]), und Länge und Breite ſchätzte man zu 1400 Stadien [97]). Die Linie von Weſten nach Oſten zog man vom Vorgebirge Chelonates durch Olympia und Megalopolis, nach dem Iſthmus von Korinth [98]). Die Linie von Norden

91) Strab. lib. XVII. p. 836.

92) Strab. l. c. Hr. Gosselin, Géogr. des Gr. anal. p. 60. legt mehr in Strabo's Angaben, p. 837, hinein, als dieſer ſagen konnte.

93) Lib. X. p. 458.

94) Strab. lib. II. p. 106.

95) Lib. VIII. p. 363.

96) Strab. lib. VIII. p. 335.

97) Strab. l. c.

98) So leſen alle Handſchriften, nur Gemiſt. Pletho hat ἐπὶ Μαλίαν, was Tzſchucke in den Text genommen hat, indem er anführt, Xylander hätte ſchon bei dieſer Stelle Anſtoß gefunden, und ἐπὶ τὸν Ἴναχον vorgeſchlagen, was Penzel auch überſetzte. Tzſchucke ſchließt mit den Worten: mirum quod *Gosselin* Géogr. d. Gr. anal. p. 82 haec simpliciter et sine monito dimittit, etsi post p. 84 causam ponit in falsa Strabonis notione de sinus Hermionici magnitudine, quod non capio. In sequentibus articulum τὴν omittit Moscov. ante ἄκρον et tunc in novam lectionem succedit iterum Gem. Pletho ἀπὸ Ταινάρου δι' Ἀρκαδίας pro eo, quod vulgo ferebatur ἀπὸ Μαλεῶν δι' Ἀρκαδίας. Cum igitur libri auctoritate ad veram rationem revocari posset Strabo, ab ea enim diutius aberrare nolui, etsi et longitudinis eosdem terminos constituit Agathemerus 1, 5, et Plinius IV, 10. §. 6. Die Uebereinſtimmung aller Handſchriften und dieſe zuletzt angeführten Stellen, erlauben wohl nicht, wenn man auf Strabo's Anſicht von der Lage der Länder achtet, die Lesart der Handſchriften zu verwerfen. Strabo dachte ſich, wie aus der Angabe über die Lage Athens und des Vorgebirges Sunium deutlich wird, dieß Ganze von Norden nach Süden

nämlich rechnet, von Byzanz bis Rhodus . 4900 Stad.
Länge der Propontis . 1500 —
bleibt 3400 —

Strabo's Anſicht dieſer Gegenden iſt folgende [22]): Diejenigen, die von Byzanz ſüdlich fahren, ſchiffen in gerader Linie, erſt nach Seſtus und Abydus, mitten durch die Propontis, dann das Ufer hinunter, bis Karien. Dieſe Anſicht muß man feſthalten, ſetzt er hinzu, um das Folgende zu verſtehen, und wenn ich einige Buſen an dieſem Ufer nenne, ſo muß man daran denken, daß die Vorgebirge, wodurch ſie gebildet werden, auf derſelben Linie liegen, wie auf einem Meridian. In der zweiten Stelle *) erklärt er, das Ufer Kariens, wenn man vor Rhodus vorübergeſchifft iſt, biegt ſich nach Norden, dann fährt man in gerader Linie daran hin, bis zur Propontis, als auf einem Meridian, 5000 Stadien, oder etwas weniger. Man berührt einen Theil von Karien, die Jonier, Aeoler, Troja und die Gegend um Kyzikus.

Mit Byzanz in gleicher Breite liegen, wie ſchon bemerkt, Amiſus und Sinope [24]); Strabo verwirft die Schätzung des Eratoſthenes von dem Iſthmus Kleinaſiens, es findet ſich aber keine Angabe, wie breit er ſelbſt ihn halte [25]).

Vom Pontus Eurinus giebt er folgende Maaße [26]): der weſtliche Theil iſt von Byzanz bis zum Ausfluß des Boryſthenes 3800 Stadien lang, 2000 Stadien breit; der öſtliche endigt in eine ſchmale Bucht bei Dioskurias; 5000 Stadien, oder etwas mehr [27]) beträgt die Länge,

23) L. XIII. p. 584. l. XIV. p. 655. *) P. 655.

24) L. II. p. 74.

25) L. II. p. 68. 126. L. XIV. p. 664. 673. 678.

26) L. II. p. 125.

27) Hr. Goſſelin (Géogr. des Gr. anal. p. 93.) will Strabo's Angabe (L. II. p. 125.) τὸ μὲν οὖν πρὸς ἑσπέραν πέλαγος μῆκος ἐστὶν ἀπὸ Βυζαντίου μέχρι τῶν ἐκβολῶν τοῦ Βορυσθένους σταδίων τρισχιλίων ὀκτακοσίων, πλάτος δὲ δισχιλίων, ſo verſtehen, als ob die Angabe der 3800 Stadien für die Diſtanz von S. nach N. zu nehmen ſey, und man die 2000 zählen müſſe, wie er ſagt, depuis les côtes de Thrace jusqu'à la ligne

die Breite ungefähr 3000 Stadien. Im Umfang hat das ganze Meer etwa 25,000 Stadien [28]).

In der früher mitgetheilten Beschreibung des Pontus Eurinus sagt Strabo, die Entfernung zwischen den Vorgebirgen Karambis und Kriumetopon betrage ungefähr 2500 Stadien, dieß bestimmt er später genauer, indem er bemerkt [29]), das Vorgebirge Karambis sey von der Stadt Cherronesus 2500 Stadien entfernt, indeß die Distanz bis Kriumetopon weit geringer sey, da die Durchschiffenden oft beide Vorgebirge zugleich gesehen hätten.

Er behauptet mehrere Mal, der Meridian von Issus sey derselbe mit dem von Amisus und Sinope [30]); aber er giebt die Distanz von Rhodus bis Issus zu 5000 Stadien an, und rechnet von Byzanz bis Amisus nur 4400 Stadien [31]). Wir müssen hier wohl an die früher gemachte Bemerkung erinnern, daß Strabo und Andere, wenn sie von Städten, die unter einem Meridian liegen, sprechen, nicht annehmen, daß sie genau unter demselben sind, sondern Abweichungen von 100 und mehr Stadien zulassen [32]).

Wir können also den Pontus Eurinus über 8800 Stad. lang annehmen, nicht, wie H. Gosselin [33]) sagt, 7000 Stadien, und dann passen auch die anderen Zwischendistanzen, von denen dieser meint, es sey unmöglich sie mit jenen zusammenzuordnen.

Von Chalcedon bis Sinope [34]) nicht volle	3500	Stad.
von Sinope bis Amisus [35]) nicht volle	900	—
von Amisus [36]) bis Dioskurias . .	3000	—

tirée du Criumetopon au Carambes: außerdem aber, daß dieß gegen Strabo's Bemerkung ist, daß, wenn von Länge die Rede sey, man die Entfernung zweier Meridiane verstehen müsse, so würde auch der gleichfolgende Satz Anstoß geben, wo Länge für die Ausdehnung von O. nach W. gebraucht ist.

28) Vgl. L. XII. p. 548. 29) L. VII. p. 309.
30) L. II. p. 126. l. XIV. p. 664. 678. 31) L. XII. p. 548.
32) Vgl. über die Unsicherheit der Bestimmungen in diesen Gegenden, l. XIV. p. 673.
33) Géogr. des Gr. analys. p. 96. 34) L. XII. p. 546.
35) L. XII. p. 547. 36) L. II. p. 126.

Der Taurische Chersonesus hat, nach Strabo [37]), fast dieselbe Größe und Gestalt, wie der Peloponnesus.

Vom Kimmerischen Bosporus bis zum Tanaïs rechnet Strabo, in gerader Linie [38]) 2200 Stadien, und 2320, wenn man den Krümmungen der Küste Asiens folgt; fährt man an der Europäischen Küste hin, so hat man drei Mal so weit.

In den nordöstlichen Winkel der Maeotis fiel der Tanaïs [39]), ungefähr unter demselben Meridian mit dem Ausfluß der Maeotis [40]).

Nördlich vom Borysthenes und der Maeotis wohnen die Roxolanen und Sauromaten, die entferntesten unter den Skythen. Strabo bemerkt [41]), sie wohnten nicht so weit nach Norden hinauf, daß die Länder über Britannien mit ihnen auf demselben Parallel lägen.

Asien erschien im Ganzen auf der Charte des Strabo, wie bei Eratosthenes, einzelne Punkte ausgenommen, wo er ihn berichtigen zu können glaubte.

Wir wollen auch hier die Uebersicht, die Strabo selbst giebt [42]), vorausschicken.

Vom Tanaïs und der Maeotis fängt Asien an, das durch den Taurus in zwei Hälften getheilt wird, der von Pamphylien bis zum östlichen Meere fortläuft. Das Land nördlich von diesem Gebirge nennen die Hellenen Asien innerhalb des Taurus, das südliche aber, Asien außerhalb des Taurus.

Das erste Land Asiens ist der Strich vom Tanaïs und der Maeotis an, bis zum Kaspischen Meere, und den Pontus Euxinus; dann folgt das Land östlich vom Kaspischen Meere, bis zu den Indern und Skythen am Imaus. In diesen Gegenden leben erst die Maeoten (Sauromaten), und die zwischen dem Hyrkanischen Meere

37) L. VII. p. 310.

38) L. II. p. 125. l. VII. p. 308—310. l. XI. p. 493. 494.

39) Strab. lib. II. p. 107. lib. VII. p. 310. lib. XI. p. 492.

40) H. Gossellin, in seiner langen Anmerkung: Géogr. des Gr. anal. p. 96. thut dem Strabo Unrecht.

41) Lib. II. p. 114.

42) L. II. p. 129. 130.

und dem Pontus, bis zum Kaukasus und den Iberern und Albanern wohnen, die Sauromaten, Skythen, Achaeer, Zyger, Heniocher; östlich aber vom Hyrkanischen Meere, nördlich von den Indern trifft man die Skythen, Hyrkaner, Parthyaeer, Baktrier und Sogdianer. Südlich vom Hyrkanischen Meere zum Theil und von dem Isthmus, der zwischen diesem Meere und dem Pontus Euxinus ist, liegt der größte Theil von Armenien, Kolchis, und ganz Kappadokien, bis zum Pontus und den Tibarenern.

Innerhalb des Halys wohnen, am Pontus und der Propontis, Paphlagonen, Bithyner und Myser, dann ist da Phrygien am Hellespont, wozu auch Troas gehört. Am Aegaeischen Meere und weiter liegen, Aeolis, Jonia, Karien, Lykien; im Mittellande Phrygien, wovon ein Theil das Land der Gallograeken ist, Gallatia genannt, und Epiktetus, Lykaonien und Lydien.

In dem Theile, der innerhalb des Taurus heißt, wohnen noch die Paropamisaden, und die Stämme der Parthyaeer, der Meder, Armenier und Kilikier, Lykaonen und Pisiden.

Dann jenseit der Gebirge folgt Asien außerhalb des Taurus. Dort ist das erste, Indien, das Volk ist das größte und glücklichste unter Allen, und stößt im Osten an's große Meer, im Süden an den Atlantischen Okeanos. In diesem südlichen Meere liegt, vor Indien, die Insel Taprobane, nicht kleiner als Britannien. Westlich von Indien, südlich von den Gebirgen, ist ein großes Land, das aber schlecht bewohnt wird, wegen des unfruchtbaren Bodens, von barbarischen Völkern, die nicht zu Einem Stamme gehören; man nennt sie Arianer, die von den Gebirgen sich bis Gedrosien und Karmanien erstrecken. Dann am Meere, Perser, Susier, Babylonier, die an's Persische Meer stoßen, und kleine Völkerschaften umher. In den Gebirgen selbst, Parthyaeer, dann Meder, Armenier, und die ihnen benachbarten Völker und Mesopotamien. Darauf, nach Mesopotamien, das Land innerhalb des Euphrats, das ist das ganze glückliche Arabien, vom Persischen und Arabischen Meerbusen begränzt. Dann kommen die, welche jenseits des Arabischen Busens, bis zum Nil wohnen, Aethiopen und Araber, und nach die-

ſen Aegypter, Syrer, Kilikier und Andere, und zuletzt Pamphylier [43]).

In Hinſicht auf die Mittellinie ſtimmt Strabo mehr dem Eratoſthenes bei [44]), als dem Hipparch, der Jenen tadelt. Die Mittellinie iſt der, von Rhodus und Iſſus über den Taurus hin verlängerte Parallel, 45,000 Stadien bis an's äußerſte Ende Indiens [45]) und Skythiens. Das Gebirge iſt nicht allenthalben gleich breit, oft 3000 Stadien.

Genauer giebt Strabo ſpäter [46]) die Gränzen dieſer Unterabtheilungen an. Der Tanaïs macht die Gränze zwiſchen Europa und Aſia, dann kommt die Maeotis, der Bosporus, das Ufer des Pontus Euxinus, bis Kolchis; im Norden iſt der Okeanos, bis zum Ausfluß des Kaſpiſchen Meeres, im Oſten dieß Meer ſelbſt, bis zu den Gränzen Albaniens und Armeniens, wo der Kyrus und Araxes ausſtrömen; dieſer fließt durch Armenien, der Kyrus durch Iberien und Albanien. Im Süden iſt die Gränze, vom Ausfluß des Kyrus bis Kolchis, 3000 Stadien, von einem Meere zum anderen.

Die zweite Abtheilung [47]) erſtreckt ſich vom Hyrkaniſchen Meere, das wir das Kaſpiſche nennen, bis zu den Skythen, die Indien benachbart ſind. Die dritte Abtheilung umfaßt das Land nahe an jenem oben genannten Iſthmus, und die daran ſtoßenden Länder, und was an die Kaſpiſchen Pforten gränzt, innerhalb des Taurus und Europa nahe. Dazu gehören Medien, Armenien, Kappadocien und was dazwiſchen iſt.

Die vierte Abtheilung beſteht aus dem Lande innerhalb des Halys, was auf dem Taurus liegt und außerhalb deſſelben, und in der Halbinſel, die der Iſthmus zwiſchen dem Pontiſchen und Kilikiſchen Meere endigt. In dem Lande außerhalb des Taurus liegen Indien und Ariana, bis zu den Völkern, die an das Meer bei Perſien ſtoßen, an den Arabiſchen Buſen, den Nil, und an das Aegyptiſche Meere und das Meer bei Iſſus.

43) Vgl. l. XI. p. 491. 492.

44) L. II. p. 69. 45) L. XI. p. 490.

46) L. XI. p. 491. 47) l. c.

Indien müssen wir daher auf Strabo's Charte so zeichnen, wie bei Eratosthenes, fast eben so Ariana, wo er dem Nearch in einigen Angaben folgt. Dieser nannte die Arbier, ihre Küste war 1000 Stadien lang, und sie wohnten noch in Indien [48]). Dann kamen die Oriten, 1800 Stadien war ihr Land groß, die Ichthyophagen bewohnten 7400 Stadien, und Karamanien war 3700 Stadien lang.

Persien erstreckte sich vom Persischen Meerbusen bis zum Fluß Oroates, 4300 bis 4400 Stadien. Von seinem südlichen Ende bis zu den Kaspischen Pforten zählte man 8000 Stadien, von Susa bis Persepolis 4200, und von dort bis zu den Gränzen Karamaniens 1600 Stadien [49]).

In Aegypten sind die wichtigsten von Strabo genannten Plätze schon oben erwähnt worden. Hier wollen wir noch anführen, daß der Nil Vielen für die Gränze von Libyen und Asien galt [50]), Andere machten dazu lieber den Arabischen Busen [51]). Dieser ist ein bedeutender Theil eines Meridians, Flußähnlich, fast 15,000 Stadien lang, aber nicht viel über 1000 Stadien breit, wo er am breitesten ist. Das nördliche Ende des Busens ist von dem Meere bei Peluſium, nur durch einen Isthmus von drei oder vier Tagereisen getrennt, der Arabische Meerbusen geht also fast von einem Meere zum anderen; der Nil aber bleibt im Süden weit vom Okeanos entfernt.

Der Nil [52]) geht über 10,000 Stadien nach Süden, und ist so breit, daß er Inseln enthält, die von Tausenden von Menschen bewohnt werden, unter denen Meroë die größte ist, der Königssitz und die Hauptstadt der Aethiopen. Sie ist 3000 Stadien lang, 1000 Stadien breit [53]). Theben ist vom Mittelmeer 5000 Stadien entfernt [54]).

Libyen [55]) stößt an Aegypten und Aethiopien, und das Ufer, von Alexandrien an, bis zu den Säulen, läuft

48) L. XV. p. 720. 726.
49) L. XV. p. 727.
50) L. II. p. 126.
51) L. I. p. 35.
52) L. I. p. 32.
53) L. XVII. p. 821.
54) L. I. p. 35.
55) L. II. p. 130.

faſt in gerader Linie fort, die Syrten ausgenommen, und wenn ſonſt kleine Buchten und Vorgebirge ſind. Die Küſte am Okeanos aber iſt, von Aethiopien an, eine Strecke faſt jener parallel; dann aber zieht ſie ſich von Süden herauf zu einer Spitze fortlaufend, ragt ein wenig über die Säulen heraus, und dieſer Welttheil iſt faſt ein Trapezium. Er iſt aber, wie Andere ſagen und auch Cnejus Piſo, der jener Provinz vorgeſetzt war, einem Pardelfelle gleich; denn die bewohnten Plätze ſind von öden waſſerloſen Gegenden umgeben, und ſolche Stellen nennen die Aegypter *Ἀνάσεις*.

Es iſt meiſtentheils von unbekannten Völkern bewohnt; was man weiß, iſt Folgendes: Die ſüdlichſten Bewohner heißen Aethiopen, oberhalb dieſer ſind die Garamanten, die Pharuſier u. Nigriten, nördlich von dieſen Gaetuler. Die nahe am Mittelmeere wohnen oder daran ſtoßen, ſind, bei Aegypten die Marmaryden, bis Kyrenaika, oberhalb dieſer und der Syrten, die Pſyllen und Naſamonen, einige Gaetuler, dann Sintae, Byzacii bis Karthago; das Gebiet dieſer Stadt iſt groß; daran gränzen die Nomaden; am bekannteſten ſind die Maſſylier und Maſſaeſyler; die letzten ſind die Mauruſier. Das ganze Land von Karthago bis zu den Säulen iſt fruchtbar; hat aber auch wilde Thiere, ſo wie das Mittelland.

Man nennt Libyen den dritten Erdtheil; es fehlt aber viel, daß es ein Drittheil der bewohnten Erde ſey [56]; ſelbſt mit Europa zuſammengenommen, käme es Aſien an Größe nicht gleich, und vielleicht iſt es ſelbſt kleiner als Europa. In Hinſicht der Geſtalt iſt es auch einem rechtwinklichen Dreieck zu vergleichen; die Grundlinie bildet das Üferland am Mittelmeere; die andere Seite des rechten Winkels macht der Nil, Aethiopien und das Land bis zum Okeanos. Die Hypotenuſe iſt das Ufer von den Aethiopen bis zu den Mauruſiern. Die gröſte Breite Libyens beträgt 13,000 oder 14,000 Stadien, die Länge aber etwas weniger als das Doppelte. Für die Breite hat man die Angaben, von Alexandria bis Meroë, ungefähr 10,000 Stadien, von dort, in gerader Linie, bis zur Gränze der heißen Zone und der bewohnten Erde, 3000 Stadien.

56) L. XVII. p. 824. 825.

Karthago's Breite ist früher schon bestimmt worden; für die Länge finden wir die Angabe, es sey etwas mehr als 5000 Stadien, vom Vorgebirge Kephalae, dem Anfange der großen Syrte, entfernt [57]). In diesem Raum ist die kleine Syrte [58]), die 1600 Stadien im Umfang, und 600 Stadien im Durchmesser hat.

Von Leptis magna bis zur Stadt der Epizephyrischen Lokrer sind 3600 Stadien [59]). Von Japygium in Italien bis Libyen rechnet man 4000 Stad. [60]). Die große Syrte ist 1500 Stadien breit bis Berenike [61]), und eben so tief, bis Automala, was man als den südlichsten Punkt des Mittelmeeres ansah. 4000 Stadien hat sie im Umfang.

Oestlich vom Kap Phykus, 1000 Stadien von Berenike, liegt Apollonias, der Havenort von Kyrene [62]), von dieser Stadt ist es 80 Stadien entfernt. Der übrige Theil der Küste von Kyrenaïka bis Katabathmos beträgt 2200 Stadien [63]). In diesem Zwischenraum lag eine Stadt, auf einer Halbinsel, Chersonesus genannt; Strabo setzt sie unter Korykus, dem Vorgebirge von Kreta, 1500 Stadien beträgt die Entfernung.

Bei den Römischen Geographen nach Strabo finden wir ähnliche Ansichten, nur riefen sie manchmal frühere Vorstellungen und Nachrichten zurück, und schoben ein, was sie durch neuere Handelsunternehmungen, Reisen und Kriegszüge erfahren hatten. Pomponius Mela erklärte ebenfalls die bewohnte Erde für eine Insel in der nördlichen, gemäßigten Zone, aber sie war ihm nur um Etwas länger als breit [64]). Plinius folgte in der Bestimmung der Länge und Breite der bewohnten Erde dem Isidor; jene schätzte er [65]) zu 9818 Mill., die Breite zu 4540 Millien. Das Verhältniß der drei Welttheile bestimmt er so zu einander [66]): Europa mache $\frac{1}{24}$ des festen Landes aus; Asia $\frac{18}{24}$ und Afrika $\frac{5}{24}$. (Seine anderen Angaben s. oben S. 184.)

57) L. XVII. p. 835.
58) L. II. p. 123. l. XVII. p. 834.
59) L. XVII. p. 825. 60) L. II. p. 124.
61) L. II. p. 123. l. XVII. p. 834. 835. l. II. p. 124.
62) L. XVII. p. 837. 63) L. XVII. p. 838.
64) I, 1. 65) II, 112. VI, 38. 66) II, 68.

Marinus der Tyrier ist der Nächste, von welchem wir hier noch zu sprechen haben; einzelne Angaben, die wir gebrauchen können, seine Charte zu entwerfen, finden sich sehr zerstreut in den Werken des Ptolemäus, der, in der Voraussetzung, daß man seines Vorgängers Werk kenne, nur selten bei Abweichungen genau angiebt, was Jener annahm. Wir ersuchen die Leser, auf den Abschnitt über die Charten der Alten zurückzusehen, wo angegeben ist, wie er seine Charte entwarf, und welche Fehler bei ihm Ptolemäus zu rügen fand, so wie im Allgemeinen über die Nachrichten, welche er benutzte, und die Art, wie dieß geschah, in der Geschichte der geographischen Entdeckungen [67]) gehandelt ist.

Die bewohnte Erde schätzte er bedeutend länger als breit [68]). Im Norden war ihm Thule das äußerste, bekannte Land [69]); er setzte es 63 Grade vom Aequator, 31,500 Stadien, da er 500 Stadien auf den Grad rechnete. Südlich vom Gleicher nahm er Agisymba in Aethiopien und das Vorgebirge Prasum als die äußersten Gegenden der bewohnten Erde an, unter dem Winterwendekreise, 24 Gr. südl. Breite. So schloß er, daß die bekannte und bewohnte Erde 87 Grade breit sey, oder 43,500 Stadien. Die Länge der Erdinsel begränzte Marinus durch zwei Meridiane; der eine gieng durch die glücklichen Inseln, der andere durch Sera, Thinä und Kattigara [70]); er entfernte beide 15 Stunden in Zeit von einander, demnach 225 Grade der Länge.

Ptolemäus tadelt den Marinus, er sey nicht einig mit sich und rechne z. B. aus den Stadienangaben andere Bestimmungen heraus, als er nach den anderen Angaben über Klima u. dgl. gefunden [71]); auch irre er oft in der Bestimmung der Gränzen der Länder [72]).

Folgende Angaben des Marinus sind uns noch erhalten [73]), sie fallen fast Alle in die Breite des Parallels durch Rhodus, wo der Grad von ihm zu 400 Stadien gerechnet ward.

67) S. 227. 68) Ptol. Geogr. l. I. c. 6.
69) Ptol Geogr. lib. I. c. 7. 70) Ptol. Geogr. lib. I. c. 11.
71) Ptol. Geogr. lib. I. c. 15. 72) Ptol. Geogr. I, 16.
73) Ap. Ptol. Geogr. lib. I. c. 12.

vom Merid. durch die glücklichen Inseln bis zum heiligen Vorgebirge	1060 Stad.	=	2° 30′
bis zum Ausfluß des Baetis	1000 —	=	2° 30′
bis Kalpe	1000 —	=	2° 30′
bis Karallis in Sardo	10,000 —	=	25°
bis Cilybaeium in Sicilien	1800 —	=	4° 30′
bis Pachynum	1200 —	=	3°
bis Tänarum	4000 —	=	10°
bis Rhodus	3300 —	=	8° 15′
bis Issus	4500 —	=	11° 15′
bis zum Uebergang über den Euphrat bei Hierapolis	1000 —	=	2° 30′
	28,800 —	=	70°

Ueber seine Angaben in den weiter nach Osten liegenden Ländern, ist schon in der Geschichte der geographischen Entdeckungen gehandelt worden [74]). Er schätzte die Entfernung, ungefähr in der Richtung des Parallels von Rhodus, von Hierapolis bis zu den Seren, 153 Grade, so daß ihm zufolge, die Länge der ganzen bewohnten Erde 225 Grade betrug [75]).

Nur an wenigen Stellen führt Ptolemäus die Längen- und Breitenbestimmungen nach Marinus an, und da diese nicht hinreichen, mit einiger Sicherheit eine Charte zu entwerfen, so übergehen wir sie hier, um in den folgenden Theilen darüber zu sprechen.

Ueber die Geographie des Ptolemäus haben wir schon in der Geschichte der geographischen Entdeckungen gesprochen; dort ist gezeigt, wie er die Arbeiten seiner Vorgänger benutzte und zu berichtigen suchte; auch ist dargethan worden [76]), welche Projektionsart er wählte. Da in seiner Geographie die Grade der Länge und Breite genau angegeben sind, so dürfen wir, zur Erklärung der beigefügten Charte, nichts weiter hinzusetzen, indem über die einzelnen Punkte noch bei der Beschreibung der Länder und Städte gehandelt werden wird.

74) S. 226. 227.

75) Ptol. Geogr. lib. VII. c. 1. Vgl. Montf. Biblioth. Coislin. p. 738.

76) S. 179.

Von den ſpäteren Geographen haben wir den Agathemerus erwähnt; er kennt den Ptolemäus und folgt ihm zum Theil, dann aber ſtellt er auch des Eratoſthenes Anſichten auf, ſo daß man Beide oft aus ihm berichtigen kann, oft auch kann man die Fehler ſeiner Abſchreiber durch Jene verbeſſern.

Eintheilung der bewohnten Erde in die öſtliche und weſtliche Hälfte.

Von der Zweitheilung der ganzen bewohnten Erde, in Aſia und Europa, wo dann Aſia auch Libyen mit umfaßt, haben wir bisher viel geſprochen, ſie erhielt ſich auch in ſpäterer Zeit [1]); verwechſelt mit ihr iſt aber häufig eine andere, über welche wir noch Einiges beifügen wollen. Salluſtius ſagt [2]): in divisione orbis terrae plerique in parte tertia Africam posuere: pauci tantummodo Asiam et Europam esse, *sed Africam in Europa.* Dieſe Zweitheilung, die Schlözer [3]) ſchon bei den Phöniziern ſucht, meint auch Lukan [4]):

Tertia pars rerum Libyae, si credere famae
Cuncta velis; at si ventos coelumque sequaris,
Pars erit Europae *).

Agathemerus [5]), nachdem er vorher über die gewöhnliche Dreitheilung, in Aſia, Europa und Libyen gehandelt, ſetzt dann hinzu: „die Alten nannten Libyen und Europa, als ob es Eins wäre, mit dem einzigen Namen Europa [6])"

1) S. außer den angeführten Stellen noch *Schaefer* Melet. crit. I. p. 27. 32. *Schaefer* ad Lamb. Bos Ellips. p. 531. *Schaefer* ad Schol. Paris. Apoll. Rhod. p. 188.

2) B. Jugurth. c. 20.

3) Allgem. Welthiſt., 31 Th. S. 279.

4) IX, 411.

*) Vgl. Dionys. Perieg. v. 276.

5) De Geogr. lib. II. c. 2.

6) So auch der Geogr. Nub. vgl. *Hyde* ad Peritsol. Itin. mundi p. 14. *Berkel* ad Steph. v. Ἕπτερος. *Schaefer* l. c. l. c. *Hudson.* not. ad Scym. Ch. p. 2. Cellar. Geogr. ant. lib. I. c. XI. Morus ad Isocrat. Paneg. c. 48.

Aethicus in ſeiner Kosmographie [7]) ſagt: totum quod ab Oceano cingitur, tres partes esse dixerunt, Asiam, Europam et Africam reputantes. Sed hinc magnum inter doctos certamen fuit. Nam plurimi qui res divinas evidentius agnoverunt, duas tantum partes accipiendas suadent; id est, Asiam et Europam tantummodo. Africam vero censent Europae finibus deputandam. Der Verfaſſer einer anderen Erdbeſchreibung [8]) erklärt auch: non defuerunt, qui duas partes, sicut diximus, perhiberent, Asiam et Europam, Africam vero in Europam adjiciendam definierunt [9]). Einen Verſuch, die Gründe für dieſe Eintheilung aufzufinden, hat Oroſius [10]) gemacht.

Bemerken müſſen mir noch, daß viele von den Erklärern des Salluſtius und Anderen angeführte Stellen, ſich nicht auf die hier erwähnte Zweitheilung beziehen, ſondern auf die viel bekanntere in Europa und Aſia. Man hat z. B. den Varro [11]) unter Denen genannt, die von jener Eintheilung redeten, da er offenbar von dieſer ſpricht: ut omnis natura, ſagt er: in coelum et terram divisa est, sic coelum in regiones, terra in Asiam et Europam. Asia jacet ad meridiem et austrum, Europa ad septemtriones et aquilonem. Turnebus, der über dieſe Stelle ausführlich ſpricht [12]), iſt demnach im Irrthum [13]). Auch was Barth zuſammen getragen hat [14]), iſt zum Theil falſch.

Viertheilung der bewohnten Erde.

Bei Stephanus findet ſich folgende Stelle [1]): *οἱ μὲν εἰς δύο τὴν γῆν, οἱ δὲ εἰς γ, οἱ δε εἰς τέσσαρα διεμέρισαν.* Dieſe letzte Angabe iſt von den Auslegern

7) Init. 8) Aethic. Cosmogr. ed. Basil. 1575. 12mo p. 32.
9) Vgl. Isidor. Etymol. sive Orig. lib. XIV. de terra, wo dieſe Vorſtellung auch durch eine Abbildung verſinnlicht iſt.
10) Hist. lib. I. c. 2.
11) De re rust. lib. I. c. 2. §. 3. de ling. lat. lib. IV, §.
12) Advers. XX, 29
13) Vgl. über andere Stellen *Dorvillii* ad Charit. p. 217.
14) Advers. XV, 12.
1) v. Ἤπειρος.

mißverſtanden worden. Wir wollen hier Einiges zur Erklärung anführen [2]).

Andron aus Halikarnaſſus [3]) ſagte [4]): Okeanos habe vier Töchter gezeugt, Aſia, Libye, Europa und Thrake, wovon die vier Weltgegenden des Erdkreiſes ihren Namen führen. Aſia bedeutete demnach Oſtland, Libyen Südland, Europa Weſten und Thrakien das Land im Norden [5]). In dieſer weiteren Bedeutung nahm man Thrakien, wenn man dort den Boreas in einer Höhle der Rhipäen als Nachbaren der Hyperboreer hauſen, und ſeine Söhne bald von den Hyperboreern, bald von den Thrakern herkommen ließ. Alte Ausleger der Iliade [6]) erklären, warum auch Zephyros aus Thrake wehe, dadurch, weil das Land der Thraker, in Geſtalt eines Sigma, C, oder, wie Euſtathius [7]) ſagt, einer Sichel, ſich weit gegen Weſten ausdehne. Stephanus von Byzanz fand die Skythen als ein Thrakiſches Volk; auch die buntgezeichneten Gelonyr nennt Vibius Thraker [8]), wie Virgil [9]) die Amazonen, die vom Tanaïs nach dem Thermodon auswanderten, als Thrakerinnen aufführt. Bei Vibius [10]) heißen die Hyperboreer ein Volk Thrakiens, hinter der Gegend des Nordwindes [11]). Dadurch erklärt ſich die, von Apollodor aus alten Dichtern entlehnte Angabe [12]), Dionyſos ſey durch Thrakien nach Indien gezogen. Bei Pherekydes [13]) findet ſich die Erzählung, Herakles ſey durch Libyen zum äußerſten Meere gegangen, und durch daſſelbe in dem goldenen Fahrzeuge des Helios und durch den Okeanos, nach Perge hinübergeſchifft, dort den Prometheus zu beſuchen. Perge oder Perke iſt der alte Name für Thrakien [14]), und iſt hier ebenfalls in der umfaſſenden Bedeutung, für das Land gegen Norden genommen.

2) Vgl. Tzetz. ad Lycophr. v. 894. 1283. Schol. Aesch. Pers. 185. Eudocia Violar. p. 439. Voß zu Virg. Landb. IV. p. 907.
3) S. über ihn und Andere des Namens Voss. de hist. gr. lib. III. p. 321. Fabric. B. Gr. Vol. I. p. 685.
4) Schol. Lycophr. 894, 1283.
5) Vgl. Eustath. ad Dion. Perieg. v. 270.
6) Bei Il. IX, 5. 7) Ad l. c. 8) De gentibus.
9) Aen. XI, 659. 10) De montibus.
11) Vgl. Acron. ad Horat. II. Od. 20. 16. Schol. Cruq.
12) III, 5. 1. 13) Schol. Apollon. Rhod. IV, 1396.
14) Steph. B. v. Θρᾴκη. Eustath. ad Dion. Perieg. v. 322.

Beilagen.

Erſte Beilage.

Ueber Skylax.

In welche Zeit die kleine, unter dem Namen eines Skylax vorhandene Schrift zu ſetzen ſey, darüber waren ſchon früher, wie in neuerer Zeit, die Meinungen getheilt. Lukas Holſtenius [1]), Fabricius [2]), Hagger [3]), St. Croix [4]), Bayer [5]) und Andere nehmen an, der Periplus ſey von dem im Herodot genannten Skylax der den Indus befuhr, aber auf mancherlei Art verderbt, Mazochi [6]) nennt ihn einen Zeitgenoſſen des Herodot, der aber etwas ſpäter ſchrieb. G. J. Voſſius, Iſ. Voſſius [7]), Dodwell [8]) und Waſſe [9]) erklärten den Verfaſſer für einen Zeitgenoſſen des Polybius; Mannert läßt ihn im Anfange des Peloponneſiſchen Krieges leben [10]). Bougainville [11]) meint, er habe

1) *Bredowii* Epist. Paris. p. 13. 2) B. G. IV. p. 166.
3) Geogr. Bücherſaal, 1 Th. S. 580.
4) Mém. de l'Ac. des Inscr. T. XLII. p. 350. Exam. crit. des Hist. d'Alex. p. 730. ed. II.
5) De sita Scythiæ Comm. Petrop. T. III. p. 96.
6) Tabb. Heracl. p. 101.
7) Ad Scyl. et ad Pomp. Mela. p. 594.
8) Diss. de Scyl. im 1. Th. d. Geogr. min. ed. *Huds.*
9) Ad Thuc. II, 97.
10) Geogr. d. Gr. und Röm. 1. Th. S. 70.
11) Mém. des Inscr. T. XXVIII. p. 266.

zwiſchen 370 und 360 v. Chr. geſchrieben; Clüver [12]) und Voß [13]) halten den Verfaſſer für jünger als Timäus; Niebuhr [14]) endlich behauptet, er habe in der erſten Hälfte der Regierung Philipps von Macedonien, (dieſer beſtieg den Thron 360 v. Chr.) die Umſchiffung entworfen.

Durch Vergleichung der Fragmente des Hekatäus bewogen, glaubte der Verfaſſer früher, dem Holſtenius beiſtimmen zu müſſen [15]), nähere Prüfung indeß, und beſonders Vergleichung der Bruchſtücke des Dikäarchos [16]), zeigte ihm, daß bei dieſer Annahme zu viel Schwierigkeiten unbeſeitigt blieben, und daß man beſſer den Periplus in ſpätere Zeit, mit Bougainville und Niebuhr, herabſetze. Die Verderbniß unſeres Textes iſt aus vielen Stellen klar, ſo wie Manches als Einſchiebſel von ſpäterer Hand ſich zeigt: vielleicht daß Handſchriften noch einige Hülfe geben, und die von Bredow verſprochene, jetzt von zwei anderen Gelehrten übernommene Ausgabe, welcher der Verfaſſer mit Verlangen entgegen ſieht, wird gewiß einen richtigeren Text geben, als die vor einigen Jahren in Wien erſchienene Ausgabe der kleinen Geographen, die ein Neugrieche beſorgte.

Wir finden im Alterthume mehrere Männer genannt, die den Namen Skylax führen, und ſchon dieß macht in der Beſtimmung des Verfaſſers dieſer kleinen Schrift zweifelhaft. Einer aus Karpanda, umfuhr, unter Darius, einen Theil Aſiens [17]); einen Anderen aus Halikarnaß, nennt Cicero den Freund des Panätius, er war ausgezeichnet als Sternkundiger und Herrſcher in ſeiner Vaterſtadt [18]); Suidas [19]) macht aus Beiden Einen, und

12) Ital. ant. lib. IV. c. 4. p. 1166.

13) Weltkunde der Alten, p. 7. 10.

14) Abhandl. der hiſtoriſch-philolog. Klaſſe der Königl. Preuſſ. Akad. der Wiſſenſchaften von den Jahren 1804—1811. p. 83. etc.

15) S. Unterſ. über die Geogr. des Hekat. und Damaſtes, S. 25.

16) S. B. über Ambrakia Scyl. p. 12. Dikaearch. ap. *Huds.* T. II. p. 2. v. 24. 31. — Ueber Griechenland. Scyl. p. 12. Dic. p. 22. — Scyl. p. 8. über die Hylli, vgl. Timäus b. Scym. Ch. v. 404.

17) Herod. IV, 42. 18) De Div. II, 42.

19) v. Σκύλαξ.

führt folgende Schriften an, als von ihm herrührend: περίπλουν τῶν ἐντὸς καὶ ἐκτὸς τοῦ Ἡρακλέους στηλῶν, — τὰ κατὰ τὸν Ἡρακλείδην τὸν Μολασσῶν βασιλέα — Γῆς περίοδον — Ἀντιγραφὴν πρὸς τὴν Πολυβίου ἱστορίαν.

Aelius Dionysius, nach einem kurzen Aufsatz über den Skylax von einem Ungenannten [20]), hielt den Verfasser für Den, welchen Herodot anführt, welches vermuthlich der Unbekannte auch annahm, obgleich er nur bestimmt angiebt: „man sehe, er habe vor Alexander gelebt."

Wir finden dann bei anderen Schriftstellern Stellen aus der uns erhaltenen Schrift, unter dem Namen des Skylax angeführt, und Mehrere erwähnen geographische Nachrichten von demselben, die auf ein größeres Werk eines Skylax hindeuten. Alle aber dienen nicht das Zeitalter zu bestimmen, wiewohl er bei Strabo [21]) ein alter Schriftsteller heißt, eben so bei Stephanus [22]) und bei dem eben angeführten Unbekannten. Mit einem Schriftsteller Botthäus, dessen Zeitalter ebenfalls unbekannt ist, stellt ihn Marklanus Herakl. zusammen [23]).

Aristoteles ist der erste, der den Skylax anführt [24]); die Schrift, die er aber meint, bezog sich auf Asien, und zwar auf den östlichen Theil, worüber in unserm Periplus sich nichts findet. Ebenfalls in Hinsicht auf jene östlichen Gegenden erwähnt ihn Philostratus [25]); bei anderen Stellen hatte er wahrscheinlich die uns erhaltene Schrift vor Augen [26]). Nach dem südöstlichen Asien gehört auch, was Harpokration, als aus Skylax, anführt [27]): über Arma-

20) Geogr. min. T. I. p. 1. 21) Lib. XIV. p. 624.

22) v. Καρυανδα.

23) In fragm. epit. Artemidori Ephes. p. 63. ed. *Huds.*

24) Polit. lib. III. c. 14.

25) Vit. Apollon. Tyan. III. c. 47.

26) Prooem ad Heroic. p. 666. Vgl. Scyl. p. 28. — in Heroicis c. 2. p. 670. Vgl. Scyl. p. 23.

27) Ed. Gronov. Lugd. Bat. 1696. p. 174. Dasselbe hat Suidas v. ὑπὸ γῆν οἰκοῦντες.

nien habe er nichts, sagt Konstantinus Porphyrog. [28]), der auch das größere Werk besitzen mußte. Daß dieses Nachrichten über die fabelhaft gestalteten Völker des Ostens enthielt, beweis't Tzetzes [29]), und unter den Quellen, die er benutzte, erwähnt ihn Avienus [30]).

Daß Strabo unseren Periplus kannte, erhellet aus dem, was er über die Gränzen von Troas sagt [31]), er führt ihn aber auch bei'm See Askanias an [32]), und davon redet unser Text nicht. Was der Scholiast des Apollonius [33]) über einen Fluß Kios nach Skylax bemerkt, steht in unserm Periplus, eben so was er [34]) von den Nestäern aus ihm entlehnt hat.

Avienus [35]) sagt:

Sed ad columnas quidquid interfunditur
Undae aestuantis, stadia septem vix ait
Damastes esse. Caryandaeus Scylax
Tantum patere, quantum aestus Bospori est.

Unser Skylax erklärt aber [36]), die Säulen des Herkules wären eine Tagefahrt von einander entfernt.

Wir sehen aus diesen Angaben, wie verschieden von unserem Periplus das Werk war, welches bei den Alten dem Skylax zugeschrieben ward, und daß eigentlich nur Strabo derjenige ist, den wir anführen können, daß er unseren Periplus, obgleich vollständiger, besaß.

Dem vom Herodot genannten Skylax dürfen wir wohl nicht einmal die Umschiffung Asiens zuschreiben, die schwerlich dem sorgfältigen Herodot, der den Mann vor Allen, die an jener Seefahrt Theil nahmen, hervorhebt, entgangen wäre. Den Verfasser scheint auch Athenäus in spätere Zeit herabzusetzen, indem er [37]) eine Stelle über das In-

28) De themat. ex off. Plant. 1588. p. 7.
29) Chil. VII, 144. 30) Or. marit. v. 218.
31) Lib. XIII. p. 873. Vgl. Scylax p. 35.
32) Lib. XII. p. 566. 33) Lib. I. v. 1177.
34) Lib. IV. v. 1215. 35) Or. marit. v. 370.
36) P. 1. 37) Lib. II. p. 70.

Herr des östlichen Asiens anführt, und bemerkt: „Skylax oder Polemo berichtet dieß.“ Polemo lebte unter Ptolemäus Epiphanes, ein Zeitgenosse des Grammatikus Aristophanes [38]), er schrieb unter andern eine allgemeine Geographie und über viele einzelne Länder [39]). Auch wird von ihm eine Schrift gegen Eratosthenes angeführt [40]).

Um genauer die Zeit der Abfassung dieser kleinen Schrift des Skylax zu bestimmen, müssen wir, wie die Anderen, die in neuerer Zeit darüber geschrieben haben, zu inneren Merkmalen unsere Zuflucht nehmen, und werden diese am besten durch Aufmerksamkeit auf die Geschichte der einzelnen genannten Städte finden, womit wir einige andere Untersuchungen verbinden wollen.

Zu den allgemeinen Gründen, weßwegen man den Periplus nicht so weit herabsetzen darf, als Dodwell und Andere wollen, kann man noch folgende rechnen. Der Verfasser der unter Aristoteles Namen bekannten Schrift περὶ κοσμου, sagt [41]): man hat die Erde häufig in Welten und Inseln getheilt, unwissend, daß das ganze bewohnte Land eine, vom Atlantischen Meere umflossene, Insel ist. Von Sophokles findet sich bei Stephanus ein Vers [42]):

Καὶ νησιώτας, καὶ μακρὰς Εὐρωπίας.

Eben so spricht Skylax, was Spätere nicht beibehielten:

38) Suid. v. Πολεμων. Vgl. *Jons* de script. hist. phil. lib. XIII. c. 1. §. 1. *Vossius* de hist. gr. lib. I. c. 18.

39) Περιήγησιν Ἰλίου, ἐν βιβλίοις ἡ — κτίσεις τῶν ἐν Φωκίδι πόλεων — κτίσεις τῶν ἐν Πόντῳ πόλεων — περὶ τὴν ἐν Δακεδαίμονι πόλεων — κοσμικὴν περιήγησιν, ἤτοι Γεωγραφίαν, daher heißt er auch: ὁ περιηγητὴς (s. über ihn Casaub. ad Athen. VI. p. 234. ed. *Schweigh.* Animad. ad Athen. T. IX. p. 178. Vgl. Strabo lib. IX. p. 372. 396. lib. XII. p. 552.)

40) Strabo lib. I. p. 15. Harpocration. v. Ἄξονες. Scholiast. Soph. Oed. Col. v. 869. Schol. Aristoph. Ar. v.

41) Cap. 3. 42) v. Εὐρώπη.

Sicilien iſt 12 Stadien von Europa entfernt [43]). Auch kennt er ſo wenig als Herodot die Stunden *).

Für die ſpätere Zeit ſpricht, daß er Ebbe und Flut in den Syrten erwähnt, und daß er zwei Syrten anzuführen weiß [44]), da Frühere nur von einer ſprechen.

Daß er den Weſten ſo beſchränkt und von Karthago zu dem Süden nur 7 Tage- und Nachtfahrten rechnet, darf uns ebenfalls nicht irre machen, da Dikäarchus auch von den Säulen bis zum Peloponneſus nur 10,000 Stadien rechnete, von der Sicilischen Meerenge bis zu den Säulen nur 7000 Stadien [45]), und dieſe Vorſtellung blieb eine Zeitlang herrſchend [46]).

Daß der Periplus vor Alexander aufgeſetzt worden, iſt wohl nicht zu bezweifeln, da keine der von ihm, oder ſeinen Nachfolgern gebauten Städte angeführt wird. Er nennt Tyrus als Inſel [47]), Alexandria wird aber nicht erwähnt, wohl aber die Inſel Pharus, als wüſte, jedoch mit guten Haven [48]). Macedonien hat zur Gränze, im Süden den Peneus, im Norden den Strymon [49]), iſt alſo noch beſchränkt, was uns auf die Zeit hinweiſ't, da Macedonien ſich noch nicht durch Eroberungen vergrößert hatte, in dem Philipp und Alexander den Neſtus zur Gränze beſtimmten [50]).

Ueber den Weſten giebt uns dieſe Schrift genauere und ausführlichere Nachrichten als Herodot und Thukydides, und wiewohl die Entfernungen meiſtentheils in Tage- und Nachtfahrten angegeben werden, ſo nöthigt uns dieß nicht, in eine frühere Periode zurückzugehen [51]), da, wie wir gezeigt haben, ſelbſt Timoſthenes auf dieſe Art die Diſtanzen beſtimmte.

43) P. 4. Vgl. p. 17. *) P. 11. 12. 14.
44) P. 45. 48. 45) Strabo II. p. 105.
46) Pseudo - Aristot. de mundo c. 3. Vgl. d. Eratoſth. Syſtem. S. 262.
47) P. 41. 42. 48) P. 44. Vgl. St. Croix.
49) P. 26. 27. 50) Strabo ib. VII. p. 331.
51) Vgl. Fragm. Epit. Artemidor. Ephes. p. 63. ed. *Huds.*

Indem der Verfaſſer von den Iſtrern ſpricht, am Adriatiſchen Meerbuſen [52]), fügt er hinzu: dort ſey ein Fluß, Iſter genannt, der auch in den Pontus Euxinus ausſtröme. Herodot und die Nächſtfolgenden kennen dieſe Verbindung nicht; aber um Philipps und Alexanders Zeit ſcheint man auf dieſe Vorſtellung gekommen zu ſeyn, durch die nähere Bekanntſchaft mit den umwohnenden Völkern des Adriatiſchen Meeres, vielleicht durch die Namensähnlichkeit verleitet. Ariſtoteles [53]) behauptet, der Iſter theile ſich, ein Arm ſtröme in's Adriatiſche Meer, der Hauptſtrom fließe zum Pontus, daſſelbe hat auch der Verfaſſer des Buches über die Wunderſagen [54]). Theopompus war derſelben Meinung, ja ſelbſt Hipparch [55]) und Strabo bemerkt: „er hange dieſem Irrthume an, mit mehreren Früheren.“ Mit einigen Veränderungen findet ſich dieſe Vorſtellung noch bei Mehreren [56]). Auch die Lage von Kreta giebt Skylax an [57]), wie Ariſtoteles [58]).

Skylax erwähnt Sybaris nicht, wohl aber Thurii, was, wenn er vor Herodot geſchrieben hätte, nicht der Fall ſeyn könnte. Eben ſo ſetzt ihn nach Herodot, daß er Hyela nur unter dem Namen Elea anführt [59]). Daß dieſer Periplus nach Herodot verfaßt worden, beweiſet auch die Erwähnung von Heraklea [60]), in Unteritalien [61]). Daß der ältere Skylax der Verfaſſer nicht ſeyn kann, ergiebt ſich ebenfalls aus der Erwähnung mehrerer Griechiſchen

52) P. 6. 53) Hist. an. VIII, 13.

54) Mirab. ausc. c. 112.

55) Strabo lib. VII. p. 317. lib. I. p. 46. 57.

56) Schol. Apoll. IV, 259. 284. 289. Plin. III, 18. Eustath. ad Odyss. XII. p. 1452. Peripl. Pont. Eux. p. 11. 13. Diod. Sic. IV, 56. Eustath. ad Dionys. Per. v. 298.

57) P. 17.

58) Pol. II, 10. IV, 4. Frgm. Pol. p. 549. 552. 554. Hist. An. IV, 38.

59) P. 4. Vgl. Herod. I, 166. 167. Strabo lib. VI. p. 252. Suid. v. Ἔλεα.

60) P. 6.

61) Herodot VII, 62. VIII, 62. Vgl. Strabo libri VI. p. 405. Tzetz. ad Lycoph. 978. Diod. Sic. XII, 23. 36. Cluver. Ital. antiq. lib. IV. p. 1273. Bei Livius I, 18. ist ein starker Anachronismus.

Kolonien, ſo daß [62]) Meſſana nicht Zankle genannt wird. In ſpätere Zeit verweiſet dieſe kleine Schrift die Angabe [63]), daß auf dem Tauriſchen Cherſones Griechiſche Kolonien wären, und unter dieſen χερρόνησος, Herodot, der von dieſer Gegend ſpricht [64]), weiß keine Pflanzſtadt der Griechen zu nennen.

Zu denjenigen Stellen, die man benutzt hat, die Zeit der Abfaſſung dieſes Periplus zu beſtimmen, gehört auch die Angabe [65]): καθήκει δὲ ἡ Ἀρκαδία ἐπὶ Δύλλιον, κατὰ λέπρεον ἐν μεσογείᾳ. St. Croix, indem er Vermuthung an Vermuthung reiht, und in die Trojaniſchen Zeiten zurückgeht, führt zu keinem beſtimmten Reſultate, eher hätte er ſich noch auf Didymus berufen können [66]). Richtigeres hat Niebuhr: „die Triphylier gehörten zu den Unterthanen der Eleer, ſeitdem Lepreon, ihre Hauptſtadt, in einem Kriege gegen benachbarte Arkadier, ſich unter ihren Schutz begeben hatte, und ihnen feuerbar geworden war [67]). In den Vögeln des Komikers wird Lepreon das Eliſche genannt [68]). Als dieß Stück aufgeführt ward, Ol. 91, 2. muß die Stadt ſchon wieder unter die Hoheit von Elis zurückgekehrt ſeyn, der ſie ſich mit Sparta's Beiſtand, Ol. 89, 2., entzogen hatte [69]). Das mußten die Spartaner damals geſchehen laſſen: als ſie aber nach dem Peloponneſiſchen Kriege unbeſtritten herrſchten, verſchoben ſie die Rache der Beleidigung der Eleer nicht lange, überzogen ſie und nun fielen die Lepreaten mit Anderen ab, und Elis mußte im Frieden Triphylien aufgeben, welches nun unter dem Namen des Schutzes,

62) P. 4. 63) P. 20. 64) IV, 99.
65) P. 16. 66) Ap. Schol. Pind. Ol. VI, 51. 53.
67) Thuc. V, 31. 68) V, 149.
69) Herodot (IV, 148) ſagt, zu ſeiner Zeit hätten die Eleer die meiſten Triphyliſchen Städte verwüſtet, vielleicht bei der Wiedereroberung nach dieſer Empörung. Es iſt gewiß, daß Herodot wenigſtens die Ausgabe ſeines Werkes, die wir leſen, während des Peloponneſiſchen Krieges vollendete (wohin auch ſein Zeugniß gegen die allgemeine, den Athenern feindſelige Meinung, gehört: ihnen verdanke Griechenland die Freiheit); wahrſcheinlich iſt aber auch die Erzählung, er habe ſeine Ge-

abhängig von Sparta ward, Ol. 95, 1 [70]). Als Sparta's Macht durch die Schlacht bei Leuktra gebrochen, und die Arkadier als eine Nation zusammengetreten waren, vereinigten sich die Triphylier mit ihnen, und wollten durchaus Arkadier seyn [71]), Ol. 103, 4. Skylax zählt sie ausdrücklich zu Arkadien. Da die Triphylier nicht Arkadischen Stammes waren, wie sie auch von Thukydides [72]) unzweideutig von ihnen unterschieden werden, so kann man diese Erwähnung nicht auf jene vorübergehende Unabhängigkeit, auf keinen Zeitpunkt vor ihrer freiwilligen und bloß politischen Verbindung mit den Arkadiern beziehen."

Wir wollen hier noch auf eine Stelle im Pausanias aufmerksam machen [73]), die zur Bestätigung dient; eben so führte Dikäarch [74]) Lepreum als einen Ort Arkadiens an, der am Meere lag, und ihm folgte vermuthlich Plinius [75]), der dasselbe sagt, obgleich er im vorhergehenden Kapitel Lepreum als einen Ort in Elis mit aufzählte [76]).

Auf Messene hat Bougainville [77]) schon aufmerksam gemacht, daß es unseren Periplus gegen das Jahr 360 herabsetze, da erst Ol. 102, 4. die Stadt Messene erbauet ward. Skylax nennt die Messenier als ein Volk [78]), giebt ihnen aber nur ein kleines Gebiet, da er Asine und Methone zu Lakonien rechnet. Auch dieß spricht für die Zeit, die oben angegeben ward, in welche der Periplus fällt. Messenien ward lange ganz als ein Theil Lakoniens angesehen [79]) und wahrscheinlich, wie ebenfalls Niebuhr bemerkt,

schichte bei der Feier der 84. Ol. vorgelesen, eine gewöhnliche Sage.

70) Xenoph. Hellen. lib. III. c. 2. 30., wo statt Λεπρέων, ein unerhörter Name, Λέπρεον gelesen werden muß.

71) Xenoph. VII, 1. 26. 72) L. c. 73) L. V, 5. 2.

74) Ap. Cic. ad Att. VI. Ep. 2. 75) IV, 7.

76) Durch diese Zusammenstellung erscheint auch die Erklärung der Stelle aus Cicero, in der Bibl. crit. T. II. p. 213 als unstatthaft. Statt Λεπρέων in Λέπρεον mit Herrn Niebuhr zu verändern, möchten wir vorschlagen Λεπρεάτας zu lesen, wozu wohl §. 25 nöthigt.

77) Mém. de l'Ac. T. XXVIII. p. 266. 78) P. 16.

79) Thuc. IV, 41. II. 25. Xenoph. Hellen. VII, 1.

gehörte auch, als Meſſene wieder erbauet war, kein größerer Bezirk zu dem neuen Meſſenien, als der von Skylax genannte. Erſt nach der Schlacht bei Mantinea war Sparta geſchwächt genug, daß die Meſſenier ihnen ein großes Gebiet entreißen konnten.

Mit Grund bemerkt Mazocchi [80]), die Stelle bei Skylax [81]), Λευκανοὶ Σαυνιτῶν ἔχονται μέχρι Θουρίας, zeige ſein Alter an, da er ſo wenig als Herodot die Bruſtier nenne, die ſpäter hier wohnten, und Ol. 105, 3 als Nation auftraten [82]).

Auch was in dieſer kleinen Schrift über die Kelten vorkommt, die zwiſchen den Tyrrhenern und Venetern genannt werden, „nach den Tyrrhenern ſind die Kelten, die von dem Zuge zurückgeblieben" zeigt uns in die Zeit des Philippus von Makedonien [83]).

Daß Skylax [84]) in Phocis Städte am Meere und im Lande erwähnt, berechtigt uns auch zu der Annahme, daß er vor Ol. 108, 3 ſchrieb, denn in dieſem Jahre wurden, auf Befehl der Amphiktyonen alle Städte der Phocier zerſtört, und ſie mußten in Flecken wohnen, von denen keiner über funfzig Häuſer haben ſollte [85]). Wir können noch gleich anführen, daß Skylax [86]) Methone erwähnt, das Ol. 106, 4, vom Philipp zerſtört ward [87]), und Theben mit ſeinen Mauern wird genannt [88]), das Alexander dem Boden gleich machen ließ.

Daß S. 28 Byzanz nicht vorkommt, iſt wohl nur Fehler der Abſchreiber, und man darf daraus nicht folgern, was St. Croix will.

80) Tabb. Heracl. p. 101. 81) P. 3.

82) Vgl. *Wessel.* ad Diod. Sic. XII, 22. XVI, 15. Niebuhr l. c.

83) Polyb. II, 17. 18. Diod. Sic XIV, 113. Vgl. Niebuhr Röm. Geſch. II. Th. S. 258—262.

84) P. 23.

85) S. Diod. Sic. lib. XVI. c. 60. Vgl. Pausan. lib. X. c. 3. 4. Demosth. de fals. leg. p. 230. 268. Libanius. T. I. p. 107. Vgl. *Wessel.* ad Diod. l. c.

86) P. 26. 87) Diod. Sic. lib. XVI, c. 34.

88) P. 23.

Niebuhr bemerkt noch: „An der Thrakischen Küste liegt Datum, eine Griechische Stadt, welche Kallistratos der Athener gestiftet hat [89]). Dieß ist die dritte Stelle, die Gränzen rückwärts für das Alter des Schriftstellers festzusetzen. Kallistratus ist sicher der Aphidneer, dessen Beredsamkeit zuerst Demosthenes Talent entzündete [90]); denn er ist, außer dem Hipparchen, der bei der unglücklichen Schlacht in Sicilien umkam, der einzige berühmte Athener dieses Namens; er war auch in seinem Zeitalter so berühmt, daß, wenn auch Andere den Namen gehabt hätten, doch keine Verwechselung leicht Statt fand; und man sieht auch aus der Demosthenischen Rede gegen Polykles [91]), daß Kallistratus sich Ol. 104, 3, unter dem Archon Nikon, als zum Tode verurtheilter Verbrecher in Makedonien aufhielt, und eben damals nach Thasus schiffen wollte. Also erst nach dem erwähnten Jahre kann er Datum gestiftet und Skylax geschrieben haben, der als bei einer ganz neuen Stiftung den Erbauer zu nennen der Mühe werth achtet. Das Jahr der Verurtheilung des Kallistratus ist nicht genau bekannt. Oropus nahm Ol. 103, 3, Themison ein und übergab es den Thebanern. Wegen ihrer Unrechtlichkeit wurden Chabrias und Kallistratus auf den Tod angeklagt, aber freigesprochen, der letzte mit dem höchsten Ruhm [92]). Das ist die oft erwähnte περὶ Ὠρωπικῆς δίκης des Kallistratus. Dieser Prozeß darf wohl nicht früher als Ol. 104, 1 gesetzt werden; ward aber auch Kallistratus damals freigesprochen, so fällt seine Verurtheilung doch wohl schon in's folgende Jahr, da er Ol. 104, 3 zu Methone war. Ruhnken irrt ganz, wenn er den Kallistratus für den Archon Eponymus des Jahres Ol. 106, 2 hält."

Mehrere Gründe aber möchten dieser Annahme entgegen seyn, so daß dieß Jahr nicht als der Gränzpunkt angesehen werden darf. Datum wäre nach dieser Angabe um's Jahr 354 gebaut, Herodot erwähnt es aber schon [93]) als eine altbekannte Stadt, bei einer Begebenheit, die Ol. 81 fin. gehört, 453 a. chr. Der Ort soll früher Kreni-

89) P. 27.

90) Plut. Demosth. p. 847. 848. 91) P. 1081.

92) Plut. p. 848. 93) IX, 74.

des geheißen haben, dann Datus, und Philipp gab ihm, nach Appian [94]) den Namen Philippi, Ol. 105, 3 [95]). Im Skylax iſt in dieſer Stelle wahrſcheinlich etwas verſchrieben, worauf ſchon Mannert [96]) aufmerkſam macht.

Wie weit herab man den Periplus ſetzen könne, ergiebt ſich wohl aus der Beſchreibung der Makedoniſchen Küſte, wo Olynthus, das Ol. 108, von Philipp zerſtört ward [97]), und die Chalcidiſchen Städte, die Philipp gänzlich dem Boden gleich machte, als beſtehend genannt werden [98]). Skylax ſetzt auch Thronium, eine Stadt des öſtlichen Lokris, in's Land der Phocier, die es Ol. 106 erbaut hatten [99]).

Niebuhr hat auf mehrere Irrthümer St. Croix's aufmerkſam gemacht; zu ſeinen Fehlgriffen gehören auch die häufigen Einſchaltungen von ſpäterer Hand, die er annimmt ſeine Hypotheſe zu halten; ſo bei Amphipolis, was Voſſius ſchon als Beweis anführte, daß der Periplus in ſpätere Zeit gehöre, und was zu der von uns angenommenen Meinung recht gut paßt. Eben ſo wenig wird dieſe durch die Anführung des Kleoſtratus beeinträchtigt [100]).

Mehrere von den Gründen, die Dodwell aufſtellt, um den Periplus gegen Polybius Zeit herabzuſetzen, ſprechen ebenfalls für die von uns angenommene Periode, da, was er angiebt, nur zeigt, daß wer ſo ſchreiben wollte, ſpäter als Thukydides leben mußte. Auch iſt ſeine Behauptung nicht haltbar, Skylax habe über die Weſtküſte Libyens des Polybius Nachrichten benutzt, da ſich, was er berichtet, meiſtens im Hanno findet. Seine Angabe z. B.

94) Bell. civ. lib. IV. p. 105.

95) Diod. Sic. lib. XVI. c. 8. Harpocrat. v. Δατος. Philochori fragm. p. 75. Steph. B. v. Δατον.

96) Geogr. der Gr. und Röm. 7 Th. S. 210.

97) Demosth. de fals. leg. p. 401, 13. Marc. Heracleot.

98) S. Demosth. phil. p. 117.

99) Diod. Sic. XVI, 33. Aeschines de fals. leg. Vgl. Palmer. Graec. ant. 566.

100) Vgl. Censorin. c. 13. Hygin. poet. astron. lib. II. c. 13.

über die Fahrt [1]) von Karthago bis zu den Säulen, man schiffe sieben Tage und Nächte, was 12 Tagefahrten gleich zu setzen sey, und 12 Tage gebrauche man von den Säulen bis zur Insel Kerne, stimmt ganz mit Hanno zusammen.

Die Stelle über Rhodus, die Mannert für sich anführt, ist wohl verschrieben; wenn man nicht einen Irrthum des sogenannten Skylax annehmen will *).

1) P. 51. *) Diod. Sic. XIII, 35. Aristid. Rhod. p. 365.

Zweite Beilage.

Bemerkungen über Pytheas.

Zu den Reiſenden des Alterthums, über welche viel geſtritten und geſchrieben worden, gehört Pytheas. Seine Nachrichten von dem Weſten und Norden der Erde fanden bei mehreren bedeutenden Geographen, ſo Eratoſthenes und Hipparchus, Beifall, indeß Andere ihn für einen Fabeler und unglaubwürdigen Menſchen erklärten. Neuere waren vorzüglich uneins über das Ziel ſeiner Reiſen in den nördlichen Gegenden; Thule ſuchte man an verſchiedenen Stellen, und indeß Einige ihn auf ſeiner Entdeckungsfahrt an den nördlichen Küſten der Erde nur bis zur Elbe kommen ließen, führten ihn Andere bis in die öſtlichſten Buchten der Oſtſee. Wir wollen zuerſt, was die Alten über ihn ſagen und aus ihm erhalten haben, mittheilen [1]); dann angeben, wie dieß zu verſtehen,

1) S. über Pytheas: *Hendreich* Massil. sect. II in Gronov. Thes. T. VI. p. 2973. *Rudbeck* Atlant. T. I. p. 449. *Bayle* Dict. hist. T. III. *Bougainville* Mém. de l'Ac. des Inscr. T. XIX. p. 143 etc. *D'Anville* Mém. de l'Ac. T. XXXVII. p. 436 etc. — *Grupen* Origg. German. T. I. Obs. XI. XII. p. 386. Uphagen Parerg. hist. p. 414. Murray. Nov. Com. Soc. Gott. T VI. p. 59. Mannert Geogr. der Gr. und Römer. 1 Th. S. 74 u. f. w. *Gosselin* Rech. sur la Géogr. syst. T. IV. p. 60. 102. 114. 118 etc. Voß über Thule, in Bredow's Unter-

und was von diesen Berichten zu halten sey; über die einzelnen Angaben wird in den folgenden Theilen ausführlicher gehandelt werden.

Daß Pytheas ein Massilier war, bezeugen Alle, die von ihm sprechen [2]), weiter erfahren wir aber von ihm nichts; nur Polybius [3]) nennt ihn einen unbegüterten Mann. Auch über seine Lebenszeit giebt Keiner bestimmte Nachricht, daher wir uns mit Muthmaßungen begnügen müssen, und eigentlich nur angeben können, welche der uns genannten Schriftsteller seine Werke zuerst benutzten. Dikäarchos, ein Schüler des Aristoteles [4]) und Timaeus kannten des Pytheas Schriften [5]); so daß er vermuthlich unter Alexander lebte, oder bald nach ihm [6]).

such. über alte Gesch., Geogr. u. s. w. S. 122—129. Forsters Gesch. der Entd. im Norden S. 34. Sprengels Gesch. der geogr. Entdeck. S. 51. *St. Croix*: Ex. crit. des hist. d'Alex. p. 664. Azuni über Pytheas in den Allgem. Geogr. Ephemer. 1804. Novemb. — Adelung: ält. Gesch. der Teutschen S. 50—98. Ulfilas Goth. Bibelübers.; herausgeg. von Zahn. Weißenfels 1805. Einl. S. 1—16. Die hier Genannten sind die wichtigsten unter denen, die vom Pytheas handeln, wir übergehen Diejenigen, welche aus diesen Alles entlehnten, so Millin in Voy. dans les Dep. du midi de la Fr. T. III. p. 271.; Andere werden wir später noch anführen; vgl. Adelung S. 53 u. s. w.

2) Strab. lib. I. p. 63. lib. II. p. 114. lib. VII. p. 295. Geminus Elem. Astron. p. 22. in Petav. Uranol. Hipparch. ad Arat. Phaen. lib. IV. p. 179. Marc. Heracleot. Peripl. p. 63. ad *Huds.* Geogr. min. Vol. I. Plut. de plac. phil. III, 17. Plin. h. n. II, 77. 99. Cleomed cycl. theor. lib. II. c. 3. Ephorus ap. Cosm. Indicopl. p. 116.

3) Ap. Strab. lib. II. p. 104. 4) Strab. lib. II. p. 104.

5) Plin. XXXVII. 8. 11.

6) Montucla hist. des Math. T. I. p. 208. Murray l. c. §. 1. *Bougainville* l. c. p. 143, der aber aus Aristot. Meteor. II, 6 zu viel folgert. Aus Mißverstand einer Stelle im Strabo lib. IV. p. 190. glaubten Sanson: Rech. der antiq. *d'Abbeville* p. 85. *Bayle* dict. T. III. p. 749, und Gassendi Opp. T. IV. ed. Flor. p. 570. 572. cfr. epist. *Wendelini.* T. VII. Opp. Gassend. p. 444., daß Pytheas zur Zeit des zweiten

Seine Schriften erwähnen Mehrere. Geminus [7]) citirt ihn, ἐν τοῖς περὶ τοῦ Ὠκεανοῦ. Markianos aus Heraklea rechnet ihn zu Denen [8]), welche eine Umschiffung (περίπλουν) schrieben. Bei dem Scholiasten des Apollonius [9]) heißt es, Πυθέας ἐν γῆς περιόδῳ. Daß er die Küstenländer Europa's am nordwestlichen Okeanos beschrieb, sieht man aus den einzelnen Bruchstücken, welche Strabo anführt, so über Iberien [10]), über die Kelten [11]), über andere Gegenden daselbst [12]).

Ueber das Mittelmeer gab er Nachrichten; so bestimmte er die Lage Massiliens genauer [13]), durch Beobachtung des Verhältnisses des Gnomons zu seinem Schatten [14]). Von Lipara und Strongyle theilte er die Fabelsage mit [15]), dort habe man ehemals rohes Eisen hinlegen können, und sey man am folgenden Tage wiedergekommen, so wäre ein Werkzeug, welches man verlangte, daraus geschmiedet gewesen. Da wir sein Werk nicht haben, so können wir freilich nicht angeben, ob er dieß als altes Mährchen berichtete, oder es selbst glaubte. Auch erzählt er noch von diesen Inseln, das Meer um dieselben koche.

Im Westen der bewohnten Erde war, nach seiner Angabe, ein Vorgebirge der Ostidamnier, Kalbion genannt [16]), und westlich von demselben lagen Inseln, die

Punischen Kriegs gelebt habe. Harduin (in Plin. h. n. T. I. p. 127) und Vossius (hist. graec. lib. IV. c. 2.) hielten ihn für einen Zeitgenossen des Ptolemäus Philadelphus, weil ihn, nach den oben angegebenen Bestimmungen zu weit herabsetzt.

7) Elem. astron. in Petav. Uranol. p. 22.

8) Geogr. min. ed. Huds. T. I. p. 63.

9) IV, 761. 10) Lib. I. p. 64.

11) Lib. II. p. 75. 12) Lib. III. p. 158. lib. IV. p. 195.

13) Strabo lib. II. p. 71. 115.

14) Gassendi Opp. IV. p. 565. — de Lonville Hist. de l'Ac. des Inscr. T. III. p. 174, oder Act. Erud. Lips. 1719. p. 281. — de la Lande Astron. T. I. §. 72. Montucla I. p. 708. *Bailly* I. p. 306. Bugge in Bode's Astron. Jahrbuche 1794. S. 200.

15) Schol. Apoll. Rhod. IV, 761.

16) Strab. lib. I. p. 64.

äußerſte derſelben, Uriſama genannt, ſey drei Tagefahrten entfernt. Strabo erklärt dieß Alles für bloße Erfindung des Pytheas.

Von ſeinen Nachrichten von Britannien, iſt uns Einiges durch Strabo erhalten. Dieſer ſagt [17]): „Polybius, indem er Europa beſchreibt, erklärt, er wolle die Alten übergehen, die aber prüfen, von denen Jene getadelt würden, den Dikäarchos und Eratoſthenes, und den Pytheas, von welchem Viele getäuſcht wären. Er erzähle nämlich, er habe ganz Britannien bereiſ't, ſo weit er kommen können, den Umfang der Inſel gebe er an, zu mehr als 40,000 Stadien, dann ſpreche er von Thule und jenen Gegenden, wo, nach ſeinem Berichte, weder Erde, noch Meer, noch Luft ſey, ſondern ein Gemiſch aus Allem, der Meerlunge gleich, worin Erde und Meer ſchwebe und Alles, und dieß ſey gleichſam das Band des All's, und man könne darin weder gehen, noch ſchiffen. Dieß, der Meerlunge ähnliche Gemiſch, habe er ſelbſt geſehen, das Andere aber berichte er nach Hörenſagen. Und als er von dort zurückgekommen, habe er das ganze Oceanufer Europa's, von Gadeira bis zum Tanaïs beſchifft [18])."

Nach einer anderen Stelle bei Strabo [19]) rechnete Pytheas von Britannien nach Thule, ſechs Tagefahrten gegen Norden. Es ſey nahe dem geronnenen Meere. Dort falle auch, berichtete Pytheas [20]), der Sommerwendekreis mit dem Arktikus zuſammen. Er ſagt aber nicht, ſetzt Strabo hinzu, ob Thule eine Inſel ſey oder nicht, und ob das Land bis dahin bewohnbar ſey, wo der Sommerwendekreis zum Arktikus werde.

Nach Plinius [21]), hatte Pytheas auch erzählt, in Thule daure der Tag ſechs Monate und ebenfalls die Nacht [22]). Geminus [23]) berichtet, „in den Gegenden nördlich von der Propontis, daure der längſte Tag 17 bis 18 Stunden. In dieſen Gegenden, ſetzt er hinzu, ſcheint

17) Lib. II. p. 104.
18) Vgl. Tzetz. ap. Casaub. ad Strab. lib. I. p. 763.
19) Lib. I. p. 63. 20) Strab. lib. II, 114.
21) II, 75. 22) Vgl. Plin. II, 16.
23) Elem. Astron. p. 22.

auch Pytheas gewesen zu seyn; denn in seinem Werke über den Okeanos giebt er an, die Barbaren zeigten uns, wo die Sonne zur Ruhe geht. In diesen Gegenden dauerten die Nächte nur kurz, zwei bis drei Stunden, so daß nicht lange nach dem Untergange die Sonne wieder aufgieng. Kosmas hingegen erzählt dasselbe [24]) mit einigen Abweichungen: „Pytheas aus Massilien, in seiner Schrift über den Okeanos, sagt, als er in den nördlichsten Gegenden gewesen sey, hätten ihm die Barbaren das Ruhelager der Sonne gezeigt, da dort die Nächte immer währten. Auch Kleomedes [25]) spricht von diesen Erscheinungen im Norden, und setzt hinzu, Pytheas, der Philosoph, soll nach der Insel Thule gekommen seyn, dort sey der ganze Sommerwendekreis über dem Horizonte sichtbar, und falle mit dem Arktikus zusammen, und wenn die Sonne im Krebse sey, so daure der Tag bei ihnen Einen Monat.

Strabo bemerkt, in Beziehung auf Thule [26]), über dieß Land sind alle Nachrichten sehr dunkel, wegen der Entfernung, denn man nennt es als das nördlichste aller Länder. Daß aber Alles, was Pytheas über Thule und die anderen Gegenden dort angegeben hat, erdichtet sey, kann man aus der Vergleichung mit demjenigen schließen, was er über bekannte Gegenden sagt; denn da er auch bei diesen das Meiste erdichtet, so ist offenbar, daß er über die entfernteren Gegenden noch mehr Lügen verbreitet hat. Was aber die Himmelserscheinungen anbetrifft und die mathematischen Bestimmungen, so scheint er diese gut angegeben zu haben: auch ist wohl richtig, daß dort von zahmen Gewächsen und Thieren viele ganz fehlten, andere selten wären, und daß man sich von Hirse und wildwachsenden Kräutern und Wurzeln nähre; daß Einigen auch der Honig zur Speise diene, und sie ebenfalls ihr Getränke daraus bereiteten. Das Getraide aber, da die Sonne selten unumwölkt und unbezogen sey, sagt er, dreschen sie in großen Gebäuden, indem sie es in Garben dahin bringen, denn Tennen unter freiem Himmel können sie nicht haben, aus Mangel an Sonne und wegen des häufigen Regens.

24) Ap. *Montfauc.* Collect. patr. p. 149. lib. II.
25) Cycl. theor. lib. I. c. 7. 26) Lib. IV. p. 201.

Ohne anzugeben, ob es aus dem Berichte des Maſſiliers Pytheas entlehnt ſey, meldet Plinius, Pytheas ſpreche [27]) von Guttonen, die an Germanien gränzen, und an einem Meerbuſen, Mentonomon mit Namen, wohnen, in einem Raume von 6000 Stadien. Von dieſen ſey eine Inſel Abalus, eine Tagereiſe entfernt, dort würfen die Wogen im Frühlinge Bernſtein an's Land; die Bewohner nutzten ihn ſtatt des Holzes zum Brennen, und verkauften ihn auch den benachbarten Germanen. Auch Timäus, ſetzt er hinzu, glaubte ihm, nannte aber die Inſel Baſilia [28]).

Strabo [29]) hat von dieſen Nachrichten des Pytheas nichts aufgenommen, er ſagt nur: das Land öſtlich von der Elbe iſt unbekannt, denn, ſo viel ich weiß, iſt noch Keiner bis zur Mündung des Kaſpiſchen Meeres geſchifft, und die Römer ſind nicht öſtlich von der Elbe vorgedrungen. — Dieſe Unkunde machte auch, daß man Diejenigen anhörte, die von Rhipäen und Hyperboreern erzählten, und was Pytheas über die Oceanküſte angab, indem er die Himmelserſcheinungen und mathematiſchen Beſtimmungen bemerkte.

Hipparch hatte Manches aus Pytheas entlehnt, ſo berichtete er auch, dieſem als Gewährsmann folgend [30]), 9100 Stadien nördlich von Maſſilien habe der längſte Tag achtzehn Stunden der Tag- und Nachtgleiche, dort erhebe ſich

27) Lib. XXXVII, 11.

28) An einer anderen Stelle ſagt Plinius (IV, 27), indem er die Inſeln im Oceane, nördlich von Europa ſchildert: ex quibus ante Scythiam, quae appellatur Raunonia, unam abesse diei cursu, in quam veris tempore fluctibus electrum ejiciatur, Timaeus prodidit. Reliqua littora incerta signata fama. Septentrionalis Oceanus, Amalchium eum Hecataeus appellat, a Paropamiso amne, qua Scythiam alluit, quod nomen ejus gentis lingua significat congelatum. Philemon Morimarusam a Cimbris vocari. hoc est, mortuum mare, usque ad promontorium Rubeas, ultra deinde Cronium. Xenophon Lampsacenus a littore Scytharum tridui navigatione, insulam esse immensae magnitudinis Baltiam tradit. Eamdem Pytheas Basiliam nominat.

29) Lib. VII. p. 291. 30) Strabo l. II. p. 71. 115.

die Sonne vier Ellen. Die südlichsten Theile Britanniens lägen nördlicher, erklärte er, denn dort habe der längste Tag neunzehn Stunden.

Dieß ist Alles, was wir von Pytheas bei den Alten finden; das Meiste ist, wie man sieht, so schwankend und so unbestimmt, daß man es vielen Gegenden anpassen kann, zumal wenn man einige Etymologien und willkürliche Stadien zu Hülfe nimmt. Daß die Alten größtentheils seine Angaben nicht achteten, zeigt die von Strabo angeführte Stelle, und Polybius [31]) sagt ebenfalls: „Alles gegen Norden, zwischen dem Tanaïs und Narbo, war unbekannt, bis vor Kurzem, und wer etwas anderes darüber sagt, ist unkundig oder will Fabeln erzählen." Angefeindet ward auch Pytheas von Vielen, wegen seiner Nachrichten; er heißt bei Strabo [32]) ein lügenhafter, unzuverlässiger Mann, und er stellt ihn [33]) mit solchen, die als Fabeler verrufen waren, dem Euhemerus und Antiphanes, zusammen. Auch Polybius [34]), indem er von des Pytheas Nachrichten über Thule und seiner Reise zum Tanaïs spricht, meint, „es sey unglaublich, daß ein Privatmann und der unbegütert gewesen, solche Reisen zu Wasser oder zu Lande habe unternehmen können. Doch sey ihm selbst Eratosthenes, der anstehe, ob er seinen Nachrichten über den Norden Glauben schenken könne, in Hinsicht auf Britannien, Gadeira und Iberien gefolgt." Polybius erklärt aber: „es sey besser, dem Messenier, (Euhemerus) zu trauen, als dem Pytheas, denn Jener sage doch nur, er sey nach Einem Lande geschifft, nach Panchaja, dieser aber wolle bis zu den Gränzen der Welt, das nördliche Europa befahren haben; selbst aber dem Hermes könne man nicht einmal Glauben schenken, wenn er so etwas sage."

Versuchen wir jetzt zu prüfen, was Neuere über diese Reisen gesagt, wie sie die kurzen Angaben gedeutet haben.

Den Einwürfen des Polybius, daß Pytheas, als ein unbegüterter Privatmann, schwerlich so große und kostspie-

31) Hist. lib. III. c. 38. 32) Lib. I. p. 63.
33) Lib. II. p. 102. Vgl. lib. III. p. 148. 157. 158.
34) Ap. Strab. lib. II. p. 104.

lige Reisen habe unternehmen können, zu begegnen, glaubte man festsetzen zu müssen, die Massilier hätten ihn auf öffentliche Kosten abgeschickt, die Wege der Karthager, auf welchen sie Bernstein herbeischafften, kennen zu lernen. Daß in den Alten kein Grund zu dieser Hypothese liege, beweisen die gesammelten Stellen. Auch über die Zahl der Reisen und das Ziel derselben stritt man, und Einige derselben meinten, es sey nöthig, zwei Reisen anzunehmen: die erste nach Britannien, dieß zu erforschen, und von dieser rückkehrend, habe Pytheas die zweite angetreten; Mehrere ließen ihn auf derselben von Gades, im Ocean, zur Ostsee schiffen und bis zur Weichsel gelangen; Andere führten ihn von Gades durch's Mittelmeer, zur Mäotis und zum Tanaïs. Unsere Leser sehen, wie streitig jeder Schritt ist [35]). Den Grund, zwei Reisen anzunehmen, findet man in den Worten, die Strabo aus Pytheas anführt, „als er von den nördlichsten Gegenden zurückgekommen sey, ἐπανελθὼν ἐνθένδε, habe er das ganze Oceanufer Europa's, von Gadeira bis zum Tanaïs besucht (*πᾶσαν ἐπέλθοι τὴν παρωκεανῖτιν τῆς Εὐρώπης, ἀπὸ Γαδείρων ἕως Ταναΐδος*)," die man auch recht gut erklären kann, als er, von jener Abbiegung nach Norden zurückgekehrt sey auf seinen früheren Weg. Die angezogene Stelle zeigt auch, wie sehr Diejenigen irren, die den Pytheas durch's Mittelmeer, zum Fluß Tanaïs oder zur Stadt Tanaïs schiffen lassen.

Nach unserer Ansicht möchten wir daher sagen, und bitten unsere Leser, die Erdtafel des Eratosthenes vor sich zu legen, Pytheas beschrieb in seinem Werke, die Oceanufer von Gades an, bis in die Gegend des Tanaïs, und zugleich die Insel Albion, Thule und das nördlichere Meer. Diejenigen, denen wir die Nachrichten über ihn verdanken, und seine Feinde waren nicht frei von Systemsucht, wie früher dargethan worden, und mochten ihn daher oft unbillig beurtheilen. Ob er gerade angegeben, daß er bis zum Tanaïs gekommen, müssen wir dem Strabo allein glau-

35) Adelung l. c. S. 65. nimmt an, Pytheas sey von Gades bis zur Handelsstadt Tanaïs am Mäotischen Meere geschifft, erklärt aber den Schol. des Apollon. ganz falsch. Vgl. Gosselin Rech. sur la Géogr. syst. des Gr. T. IV. p. 114.

ben. Wie leicht ein Irrthum ſich einſchleichen konnte, dieß haben wir vorher gezeigt bei'm Patrokles, der nur die Möglichkeit der Fahrt vom Indiſchen Okeanus durch den nördlichen Okeanus bis zum Einfluß des Kaſpiſchen Meeres behauptete, und von dem Plinius beſtimmt erzählt, er habe ſelbſt dieſe Reiſe gemacht. Nehmen wir aber auch an, daß Pytheas überall von eigenen Reiſen geſprochen und die Gegend des Tanaïs oder den Fluß ſelbſt als das Ziel ſeiner Reiſe genannt habe, ſo werden wir auch hier, wie bei allen früheren Reiſenden, nicht unſere neuen, richtigen Charten zur Hand nehmen, ſondern ihn nach den Vorſtellungen ſeiner Zeit erklären, denen Alles anders lag, denen kleine Entfernungen oft ſehr groß ſchienen.

Pytheas erklärte, er habe Europa umſchifft, das hieß nach den Vorſtellungen jener Zeit, er ſey von Gades bis zum Tanaïs geſchifft, der die Gränze Aſiens und Europens machte, nach Einigen in den Okeanos ſtrömend [36]), nach Anderen nicht weit davon entſpringend [37]).

Dieſer Fluß und die aus dem Plinius angeführte Stelle über den Bernſtein, ließ die Meiſten annehmen, Pytheas ſey bis an die Samländiſche Küſte, in der Oſtſee, gekommen [38]). Ueberſieht man auch die ungeheuren Schwierigkeiten einer ſolchen Fahrt, in den damaligen Zeiten, ſo ſind doch die angeführten Beweiſe, die einen unveränderten Zuſtand jener Gegenden, ſeit 330 v. Chr., aller Wahrſcheinlichkeit zuwider, vorausſetzen [39]), nicht ſehr triftig; und des Bernſteins halber darf man die Kauffahrer nicht erſt ſo weit führen. Nähere Gegenden bieten ihn dar, wohl reichlicher in jenen Jahrhunderten, und da ſeine Sel-

36) Peripl. mar. Erythr. p. 47.

37) Plin. II, 67. VI, 7. Strabo l. X. p. 492. 553.

38) Forſter Geſch. der Entd. im N. S. 35: „die Provinzen von Nadrauen und Schalavohien heißen noch heut zu Tage Sudde und die Einwohner Suddai, in der Litthauiſchen Sprache der Sudauer, Galender, Natanger (Praetor Act. Boruss. II. p. 900.

39) Schon Hartmann, in ſ. Hist. succ. Pruss. p. 17. 18. ſchloß: die Phönizier wären nicht in die Oſtſee gekommen, weil früher die Küſten ganz anders ſeyn mußten: vergl. Anderſon Geſchich. des Handels, 1 Th. S. 133.

tenheit ihn immer in hohem Werth erhielt, ſo muß der Verkehr ſelbſt mit dieſen näheren Ländern nicht ſo ſehr ſtark geweſen ſeyn. Die Cimbriſche Halbinſel iſt vermuthlich das Land, woher der Bernſtein geholt ward [40]), und Pytheas, der ſchwerlich weiter als in dieſe Gegenden kam, und ſchon bei mehreren bedeutenden Strömen vorüberſchiffte, glaubte wohl gewiß, als er zur Elbe gelangte, den Gränzſtrom zweier Welttheile, den Tanais erreicht zu haben. Ihm gieng es, wie ſpäter den Römern: auf dem Ancyraniſchen Denkmale wird gerühmt, eine Flotte ſey unter Auguſt vom Rhein bis zu den äußerſten Gränzen der Erde gegen Oſten geſchifft. Wie weit man kam, darüber iſt ſchon früher geſprochen [41]).

Uns fehlen freilich genaue Nachrichten über das Seeweſen der Maſſilier. Wir finden nur ſpäter ihre Kriegsſchiffe und ihre Ausrüſtung gelobt [42]); daß ſie aber an Kunde des Seeweſens, an Schnelligkeit im Segeln u. dgl. alle anderen Griechen ſo weit übertrafen, daß man ihnen ganz andere Unternehmungen zuſchreiben könne, als den Uebrigen, dazu berechtigt uns nichts.

So ſehr die Alten mit den Breitenbeſtimmungen des Pytheas, nach der Dauer des längſten Tages, zufrieden waren, ſo wenig können wir ſie gebrauchen, mit Zuverſicht feſtzuſetzen, wie weit er gekommen. Die eine angeführte Stelle ſelbſt zeigt, was auch bei einer ſolchen Reiſe nicht anders zu erwarten iſt, wie ſehr er ſich auf Erkundigungen bei Barbaren, deren Sprache ihm wohl nicht

40) Heinze's Neues Kielliſches Magazin, 2 Bd. S. 339.

41) Plinius nannte die Inſel Baſilia (ſ. oben S. 303.), Diodor erwähnt ſie ebenfalls, indem er vom Bernſtein ſpricht (V, 23), und auch ſeine Angabe zeigt, daß man ſie ſo ſehr weit nach Oſten nicht ſuchte, er ſagt: τῆς Σκυθίας τῆς ὑπὲρ τὴν Γαλατίαν καταντικρύ νήσός ἐστι πελαγία κατὰ τὸν ὠκεανὸν ἡ προσαγορευομένη Βασίλεια. Er giebt auch den Handelsweg an, auf welchem man den Bernſtein erhielt: die Inſelbewohner ſammelten ihn, brachten ihn an's feſte Land, und ſo wurde er auch zu Lande weiter fortgeſchafft. (vgl. Hecat. Abderit. ap. Diod. Sic. II, 47.)

42) Strab. lib. IV. p. 180. Jul. Caes. B. civ. I, 58. II, 1. Lucan. 3, 592.

genau bekannt war, verlaſſen mußte; ſo daß man ihn nur pries, weil beſſere Beſtimmungen fehlten, und die ſeinigen ſo ziemlich zu den herrſchenden geographiſchen Syſtemen paßten. Welche Irrthümer auch ſonſt ſorgfältige Beobachter begehen konnten, wie vorgefaßte Meinungen das Wahre nicht ſehen ließen, davon haben wir ſchon ſchon Beiſpiele angeführt, und wir wollen hier nur noch aufmerkſam machen, daß der ſorgfältige Nearch auf ſeiner Reiſe ſo weit nach Süden zu ſeyn glaubte, daß die Schatten auch ſüdlich fielen, was in der Breite, wo er ſich befand, nicht möglich iſt [43]).

Aus mehreren Andeutungen ſehen wir, daß, nach Alexander vorzüglich, man aufmerkſam geworden war, auf die allmählich wachſende Dauer der Tage, je weiter man nach dem Nordpole kam. Pytheas, der ſorgſam die Himmelserſcheinungen beobachtete, auch zuerſt den Pol genauer beſtimmte, mag die Dauer des längſten Tages für mehrere nördliche Breiten angegeben haben, und ſeine Angaben fanden Beifall. Ob er ſchon behauptet habe, daß gegen den Pol zu Tag und Nacht abwechſelnd ſechs Monate währten, läßt die Abweichung der oben angeführten Schriftſteller unentſchieden, und wir finden ſogar eine beſtimmte Angabe, ein gewiſſer Bion aus Abdera [44]), vermuthlich ein Zeitgenoſſe des Timoſthenes, habe zuerſt behauptet, es gebe Gegenden, wo der Tag ſechs Monate dauere, und die Nacht eben ſo lange. Wie man ſo etwas durch Schlüſſe zu beſtimmen ſuchte, und überhaupt die gegen Norden liegenden Länder für viel kälter hielt als ſie ſind, und darnach auf ihre Breite ſchloß, davon iſt früher geſprochen, und Mehrere haben ſchon aufmerkſam darauf gemacht [45]).

Ueber Thule wird das Nöthige an einer anderen Stelle mitgetheilt werden [46]); wir wollen hier

43) Arrian. c. 15. Vgl. noch den Megaſthenes, ap. Strab. lib. II. p. 76. 77. Plin. h. n. lib. VI. c. 24., wo ähnliche Angaben aus ſpäterer Zeit ſich finden.

44) S. über ihn und andere gleichnamige Schriftſteller Diog. Laert. lib. IV. §. 58. 59. Vgl. Hesych. Strab. lib. I. p. 29. Menag. ad Diog. Laert. l. c.

45) Vgl. Voß z. Virg. Landd. III, 356—359. z. d. Eklog. X, 47.

46) Vgl. Voß l. c. Forſter Geſch. d. Entd. im Norden. S. 32. und v. Buchs Reiſen. 1. Thl. S. 292.

nur bemerken, daß an Island dabei nicht zu denken seyn möchte [47]).

Nach dem bisher Mitgetheilten, würde man also sehr Unrecht thun, den Pytheas ganz als Fabeler zu verwerfen; eben so sehr aber auch, wenn man seinen Angaben unbedingt Glauben beimessen wollte; zumal da Mehreres von dem, was die Alten aus ihm uns gerettet haben, zeigt, wie wenig genau sie seine Nachrichten benutzten. Daß er gereis't sey, läßt sich wohl nicht bezweifeln; aber Vieles berichtet er nach Hörensagen, seinem einmal angenommenen Systeme indeß ward es angepaßt, und Vieles was er der Wirklichkeit gemäß erfuhr, mochte dadurch an Richtigkeit verlieren; und daß er von dem Hange seiner Zeit zum Wunderbaren und Auffallenden nicht frei seyn mochte, bezeugen mehrere der uns geretteten Stellen, wenn wir gleich, wie früher schon bemerkt ward, nicht zu schnell ihn verdammen dürfen, da uns die Treue der Berichterstatter nicht verbürgt ist.

47) S. über die Reise des Diogenes nach Thule, Photius p. 335—365. ed. *Hoeschel.* Vgl. Millin Mag. encycl. II, 2. p. 325.

Dritte Beilage.

Ueber einige Verſuche die geographiſchen Angaben in den Homeriſchen Gedichten zu erklären.

Was die Unterſuchung über die Homeriſche Geographie ſo ſchwierig macht, iſt, daß in der Iliade und Odyſſee nur ganz allgemeine Angaben ſich finden, nichts, was uns genau beſtimmte, wie jenes Zeitalter ſich die Lage der Länder gegen einander und ihre Geſtalt dachte. Man mag ſich daher ſtellen, wie man will, man thut doch nichts, als das der Phantaſie vorſchwebende richtige Bild unſerer Charten verzerren und verſchneiden, und iſt bemüht, ungefähr die Anſicht der Alten zu errathen. Dieſes Verfahrens wegen, ähneln ſich auch die ſogenannten Homeriſchen Charten alle mehr oder weniger; wäre es möglich von verſchiedenen, denen ſich noch kein Bild der Länder eingeprägt hätte, bloß nach den Angaben in der Odyſſee und Iliade Charten zeichnen zu laſſen, wir würden gewiß über die Abweichungen derſelben nicht wenig ſtaunen. In einer ähnlichen Lage mit uns befanden ſich die nach dem Homeriſchen Zeitalter lebenden Griechen; noch weniger als wir darum bemüht, ſich in die Lage und Anſichten jener Sänger zu verſetzen, ſuchte und fand beinahe ein

eber die Vorſtellungen ſeiner Zeit in der Iliade und Odyſ-
e, und wie die Sänger die Kugelgeſtalt der Erde und
:n Okeanos als Weltmeer gekannt haben ſollten, ſo lieh
an ihnen auch die richtigen Anſichten von Ebbe und Flut
. dgl. [1]).

Wie die früheren Griechiſchen Dichter und Proſaiker
ber die Reiſe des Odyſſeus dachten, iſt zum Theil in der
eſchichte der geographiſchen Entdeckungen bemerkt [2]), wir
ollen hier vorzüglich von den Alexandrinern handeln und
:n Neueren.

Kallimachos ließ den Odyſſeus im Mittelmeere um-
:rirren, und nannte Gaudus, bei Melite, als die Inſel

1) Daß man alle Arten der Auslegung bei'm Homer ſchon im Alterthum verſucht habe, iſt bekannt, und die Neueren haben faſt Nichts aufgeſtellt, was nicht ſchon einer der Griechiſchen Philoſophen oder Grammatiker vorgebracht hätte. Metrodorus lehrte (Tatian. or. ad Graec. p. 80.) Götter und Helden bei Homer wären nichts als perſonificirte Naturkräfte; Kirchenväter behaupteten (Clem. Alex. Strom. lib. VI. p. 618.), Homer habe Alles von den Orientalen entlehnt; dieß letzte iſt Goſſelin's Hypotheſe ähnlich, der alle Griechen ihre Kenntniſſe von Urſkythen hernehmen läßt (S. ſeine Abhandl. sur les mesur. itin. und den 3. und 4. Theil ſ. Rech. sur la Géogr. syst. des Grecs.); noch weiter gieng der Abbate Tata (lettera sul monte Volture. Neapel 1778. 8.), der zeigen wollte, die Iliade nebſt der Odyſſee wären nichts als heilige und ſymboliſche Bücher der Prieſter zu Siris; Helden und Götter der Iliade wären ſymboliſche Bezeichnungen der Unfälle, welche Troas vom unterirrdiſchen Feuer erlitten, und die in der Odyſſee von anderen Verwüſtungen dieſer Art, an verſchiedenen Orten. In Hinſicht auf Geographie machte man es mit dem Homer, wie Cicero von einem Stoiker ſagt (de nat. Deor. I, 15.): vult Orphei, Musaei, Hesiodi, Homerique fabellas accomodare ad ea, quae ipse primo libro de diis immortalibus dixerit: ut etiam veterrimi poetae, qui haec ne suspicati quidem sint, Stoici videantur. (Vergl. Senec. Epist. LXXXVIII.)

2) Vgl. Eurip. Troad. 437. Lycophr. Cassand. 648—805. Apollon. Rhod. IV, 574. 590. Schol. IV, 661—666. IV, 893. 922. 965. 990. III, 311. Schol. ad l. c. Scym. Ch. 224. 250. Dionys. Perieg. 206.

der Kalypso, und Kerkyra war ihm Scheria, das Land der Phäaken [3]). Homer, meinte er, habe nichts erdichtet, sondern Alles genommen wie es wirklich war und ihm überliefert worden.

Eratosthenes behauptete, der Dichter brauche nur zu ergötzen, nicht zu belehren [4]) und könne daher erdichten, was und wie er wolle [5]), was auch Homer gethan habe, in vielen Dingen, so z. B. bei den Irrfahrten des Odysseus, den er im Okeanos umhertreiben lasse [6]), und nur dann, meinte er [7]), werde man auffinden, wo er herumgeirrt sey, wenn man den Meister auftreiben könne, der den Windschlauch, das Geschenk des Aeolus, genäht habe. Hellas und die nahe liegenden Inseln habe der Dichter genau gekannt, glaubte er, und beschrieben, und kein Beiwort, einer Stadt, einer Gegend ohne Grund gegeben [8]); über Aethiopien, Libyen, Aegypten hingegen erzähle er, was er hörte; überhaupt zeige er, wie seine Zeitgenossen, bei entfernten Gegenden viele Unkunde [9]), da sie keine langen Reisen machen konnten und die Schifffahrt nicht verstanden.

Apollodor stimmte meistentheils mit Eratosthenes überein, und tadelte den Kallimachos [10]).

Aristarch nahm an, die Irrfahrten des Odysseus und Menelaos hätten, nach Homer, im Mittelmeere Statt gefunden. Krates hingegen suchte die Ansichten seiner Zeit in den Homerischen Gesängen, und meinte, er habe die Erde sich als Kugel gedacht, und ein Weltmeer zwischen den Erdinseln [11]). Die Lästrygonen versetzt er in Gegenden, wo der längste Tag ein und zwanzig Stunden dauerte [12]), nach Norden, ohne zu bedenken, daß dieß nicht passen kann, weil Homer von etwas spricht, was immer bei ihnen ist, ohne Abänderung. Die Kimmerier

3) Strab. lib. I. p. 44. lib. VI. p. 277. lib. VII. p. 309.
4) Strab. lib. I. p. 15. 5) P. 17.
6) Strab. lib. I. p. 22. 7) L. c. p. 24.
8) L. c. p. 15. 9) Strab. lib. VII. p. 295.
10) Strab. lib. I. p. 44. lib. VII. p. 299.
11) Strab. lib. I. p. 30. Eustath. ad Od. X. p. 1640.
12) Ap. Gem. p. 83.

ſucht er unter dem Pol [13]). Geminus iſt nicht für ſolche Erklärung [14]).

Poſidonius gehört ebenfalls zu denjenigen, die ihre richtigen Anſichten dem Homer leihen [15]), und er meinte Ebbe und Flut erwähnt zu finden.

Hipparch und Strabo behaupteten [16]), Homer habe vollkommen die richtigen Vorſtellungen der ſpäteren Zeit gehabt, und geben nur ſelten zu, daß er irre, oder etwas nicht gewußt habe. Manches ſey nur von ihm ausgeſchmückt, manches an einen anderen Ort übergetragen. Die bewohnte Erde iſt dem Homer, nach Strabo, eine Inſel [17]), rings vom Okeanos umfloſſen; er kennt das glückliche Leben der Bewohner des Weſtens, ihr ſchönes Klima, daher verlegt er dorthin die Elyſiſchen Gefilde und die Inſeln der Seligen, vor Mauruſien. Auch das innere Meer kennt er genau, ſelbſt den Pontus Euxinus bis Kolchis [18]). Auch der Kimmeriſche Bosporus iſt ihm bekannt, und er deutet das Klima jener Gegenden an [19]). Zu den Irrfahrten des Odyſſeus habe er nur Einiges hinzugeſetzt, Alles zu erdichten ſey nicht Homeriſch [20]). Ebenfalls rühmt er ihn als viel genauer, wie die meiſten ſpäteren Dichter [21]), was er auch darin zeige, daß er die Ordnung in der Folge der Länder ſtets beobachte [22]). Die Inſel Ogygia und die der Phäaken ſucht er im Okeanos, womit Polybius, der in vielen Stücken ganz wie er denkt, nicht übereinſtimmt [23]).

Strabo theilt, wie wir früher ſahen, die flache Erdſcheibe in die Licht- und Nachthälfte, und bei der Beſtimmung der Wohnplätze der im Homer genannten fabelhaften Völker, und der Lage einzelner Städte, folgt er

13) P. 24.
14) L. c. p. 24. Vgl. p. 54 in Petav. Uranol.
15) Strab. lib. I. p. 5.
16) Strab. lib. I. p. 1. 2. 4. 20. 23. 24. 26. 37. 38. 43.
17) Lib. I. p. 2. 4. 18) Strab. lib. I. p. 6.
19) Vgl. p. 20. 20) L. c. p. 21. 22.
21) Lib. I. p. 26.
22) Vgl. Strab. lib. III. p. 157. 158. lib. V. p. 224. lib. VII. p. 298. lib. XII. p. 553.
23) Strab. l. c.

meiſtentheils Alexandrinern. Aeolus iſt ihm Herrſcher der Liparischen Inſeln, die Kyklopen wohnen am Aetna, auch die Läſtrygonen leben in Sicilien [24]), Temeſa ſucht er in Italien [25]).

Spätere folgen bald dieſem, bald jenem der angeführten Erklärer, ſo Pauſanias [26]); die Meiſten ſcheuen ſich anzunehmen, in jener frühen Zeit habe es an genauer Kunde der etwas entfernten Gegenden gefehlt, und häufig iſt es ihnen gegangen wie dem Euſtathius [27]), der, indem von der Windempfängniß der Stuten geredet wird, mit anderen Auslegern hinzuſetzt, es ſey eine Wahrheit in dieſes Räthſel gehüllt [28]).

Unter den Neueren wollen wir, außer Dante [29]), Lipſius [30]), erwähnen, er meinte, Vliesſingen ſey wohl Ulyſſingen, und Cirkze der Wohnplatz der Kirke. Bayneſius [31]) ſuchte den Leukadiſchen Felſen und die Träume in England. Cluver und Bayer wollten den Eridanus in der Radaune und Düna wiederfinden, Rudbek erklärte, die Hyperboreer wären die Adlichen Schwedens, Oſterborne. Ramus [32]) glaubte, Odyſſeus ſey derſelbe mit dem Nordiſchen Odin [33]), Hypereia erklärt er für Iberien, die Inſel des Aeolus iſt Albion, auch Britannia iſt von des Odyſſeus Begleiter Brutus genannt. Die Läſtrygonen ſind Kelten, Artakia, Artois. Der Kirke Inſel iſt Fünen, die Kimmerier wohnen in Norwegen, die Sirenen, die Irrfelſen, Skylla und Charybdis u. ſ. w. ſind in der Gegend des Maalſtroms.

Cluver hat ebenfalls Unterſuchungen über Homers Geographie angeſtellt; er läßt den Odyſſeus im Mittelmeer, das aber damals Okeanos genannt ſey, herumirren [34]), und leiht dem Sänger genaue Kenntniß jener

24) Lib. I. p. 20.

25) Lib. I. p. 2. lib. VI. p. 255. Vgl. über Alybas lib. XII. p. 551 etc.

26) Lib. I. c. 33. 27) Ad Il. XX, 223.

28) Vgl. Solin. c. 23. 29) Infern. canto XXVI.

30) Ad Tac. Germ. 3. 31) Ad Eur. Hel. 1692.

32) Ulysses et Odinus unus et idem, Hafn. 1702.

33) Vgl. Schlegel Geſch. d. alt. und neuen Litt. S. 221.

34) Ital. ant. lib. III. c. 7. lib. IV. c. 16.

Gegenden, daher er sich bemüht für Alles einen bestimmten Platz in und bei Italien und Sicilien aufzufinden [35]), meistentheils nach Thukydides, Strabo und Plinius.

Mannert's Ansichten über Homerische Geographie sind folgende [36]): die Erde ist eine Fläche und zwar ein sehr in die Länge gezogenes Oval; die Inseln des Archipelagus liegen in der Mitte, und die Sonne, wenn sie den höchsten Punkt erreicht hat, steht über der Insel Ortygia oder Delos. Von aller weiteren Fortsetzung trennt unsere Erde der Okeanos, er umfließt, als Strom, die ganze, länglichrunde Fläche der Erde; er strömt in einem Gange fort, und vermengt sich nicht mit dem Meere, obgleich er es unmittelbar berührt. In der Odyssee ist das Haus des Aides von der übrigen Erde durch den Okeanos getrennt, es geht aber nicht in die Tiefe, sondern liegt mit der übrigen Fläche des Meeres in einer Ebene; in der Ilias ist aber des Aides Wohnung unter der Erde. Griechenland, das nebst einem Theile Thrakiens dem Homer eine Insel ist, und Kleinasien kennt der Dichter genau; das Entferntere wenig, und es erscheint ihm Alles ganz verschoben. Seine seeerfahrenen Phäaken wußten ohne Zweifel sicher genug, daß westlich von ihnen ein großes Land, das heutige Italien, lag; aber Homer wußte das nicht. In seiner Seele stehen die Sikanier nordwestlich über Griechenland, und Alles was der Insel der Phäaken, Ithaka, kurz, was Griechenland westlich liegt, ist offene See. Die Sikanier dachte sich Homer auf der Westküste zwischen Thrakien und Griechenland, und den Pontus Eurinus als offenes Meer. Die Insel des Aeolus liegt westlich von Griechenland; die Lästrygonen leben in den äußersten Gegenden des Norden; wenn man es nach unserer Charte bestimmen wollte, in der Höhe der Donau. Weiter östlich liegt die Insel Aeaea.

Voß endlich, hat seine Ansichten in der Homerischen Charte dargelegt, die Beweise zum Theil in der Weltkunde der Alten, in den Mythologischen Briefen, im Kommentar zum Virgil und im Teutschen Museum, und seinem kürzlich gegebenen Versprechen gemäß, dürfen wir die aus-

35) Lib. IV. c. 2. 16. Sicil. ant. lib. I. c. 2. 8.
36) Geogr. d. Gr. u. Römer. 4. Th. S. 3—24.

führliche Abhandlung erwarten. Wir erlauben uns daher nur für Diejenigen, denen die Charte nicht gleich zur Hand wäre, die Randbemerkungen hier mitzutheilen. „Die Erdscheibe ist am Rande hoch, vorzüglich nordwärts, und nach Innen für das Mittelmeer und die Ströme wannenförmig vertieft. Aus dem Kimmerischen Felsen Leukas entspringt der Weltstrom Okeanos, der, im Westen, nahe bei seiner Quelle, und im Osten durch den Fasis hereinströmend, die Erde in Nachtseite und Tagseite theilt. Ihr Mittelpunkt ist der hohe Berg Olympos, auf dessen Gipfeln über den Wolken Zeus und die Himmlischen in verschiedenen Palästen wohnen. Später nahm Anaximander für die Mitte das Delfische Weltorakel, und nannte die Nachtseite Europa, die Tagseite Asia, welches Libyen begriff."

„Auf den höheren Bergen des Erdrandes ruhet das metallene Himmelsgewölbe, dessen Gipfel über dem Götterberge Olympos geöffnet, und durch Aufthürmung des Ossa und Pelion ersteiglich scheint. Der Raum des Gewölbes enthält unten Dunstluft, worauf die Unsterblichen gehen können, und über den Wolken Aether, auch Himmel genannt. Helios und Eos, die Gottheiten der Sonne und des Tages, kommen jenseits Kolchis, durch ein Himmelsthor aus dem Okeanos, fahren über die Dunstluft der Tagseite hinweg (daß die Kimmerier von Bergen beschattet bleiben) und entfernen sich durch ein anderes Thor am Atlas, von wo sie in einem Wunderschiffe auf dem Okeanos, um die Nachtseite herum, zu ihren Wohnungen am östlichen Sonnenteiche zurückkehren."

„Innerhalb der dicken Erdscheibe ist der von Ais oder Aides beherrschte Todtenbezirk, wohin eine Kluft bei den nächtlichen Kimmeriern hinabführt. Von dem Gewässer des Okeanos, der am westlichen Gestade der Nachtseite entspringt, fließt ein Zehntheil, als Styx, in die Unterwelt, und gesellt sich zu anderen, sumpfigen Flüssen und Feuerstrudeln. Nahe dabei ist im Westen der Eingang des Tartaros, der, eben so tief unter der Erdscheibe, als über ihr der Himmel sich wölbt, den verstoßenen Kronos sammt den übrigen Titanen einkerkert, und mit einer metallener, wahrscheinlich gegründeten Veste umgeben ist. Außerhalb diesem, für uns kleinlichen Weltall ist das Chaos."

Gossellin hat seine Meinung über Homers Geographie zum Theil in den Anmerkungen zum Strabo [37]) niedergelegt, wir heben Folgendes aus: Er streitet gegen Strabo, der den Odysseus im Atlantischen Ocean herumirren läßt: pour refuter l'opinion de Strabon, et pour faire voir qu'il ne peut être question de l'Océan Atlantique dans ces diverses passages d'Homère [38]) il suffira de les examiner.

1) C'est au moment où Ulysse, à son retour de Troje, veut doubler le promontoire Malée du Peloponnése, que Borée, c'est à dire le vent du Nord, en éloigne et le pousse en pleine mer, où il est battu par la tempête durant neuf jours, et le dixième il arrive chez les Lotophages.

2) Ainsi la direction du vent, loin de porter la flotte d'Ulysse à l'occident et du côté de l'Océan Atlantique, comme le voudroit Strabon, le poussoit au midi sur les côtes d'Afrique vers la grande Syrte. C'est là en effet, et dans toute l'intervalle des deux Syrtes, qu'habitoient les Lotophages, ou les peuples qui se nourrissoient du Lotos [39]). Aucun auteur de l'antiquité n'a connu les Lotophages dans l'Océan Atlantique.

Le mot Océan employé dans la seconde passage, ne peut avoir aucun rapport avec l'Océan Atlantique; il y est question de la mer qui baigne les côtes des Cimmériens; et jamais les anciens n'ont connu de Cimmériens sur l'océan: ceux dont ils ont parlé, habitoient dans le Pont Euxine, ou en Italie, près de l'endroit où Baïes a été construite. Voici la marche d'Ulysse.

Ce héros part de l'isle d'Aeole, arrive en sept jours devant Lamus, ville des Lestrygons; il cingle vers la haute mer, et vient à l'île d'Aeaea, ou de-

37) Bei der Französischen Uebers. lib. I. p. 26.

38) Od. IX, 84. XII, 1. 50. VI, 204.

39) Herod. IV, 177. Scyl. p. 47. Strabo lib. III. p. 157. lib. XVII. p. 829. 834. Plin. lib. V. c. 4. Ptol. lib. IV. c. 3.

meuroit Circé, ensuite il traverse l'océan, parvient en un seul jour, et par un vent de nord, aux extrémités de l'Océan, où habitent les Cimmériens. Et c'est en parlant de son départ de chez ces peuples, qu'il dit: après que notre vaisseau eut quitté les ondes de l'Océan.

Or tous ces lieux sont connus. L'isle d'Aéole est celle de Strongyle, selon Strabon [40]): Lamus est la même ville qui fut nommée depuis Formiae, dans le Latium [41]); l'isle d'Aeaea ou de Circé etoit près du promontoire, qui en a pris le nom de Circé [42]), et qui le conserve encore dans celui de Monte Circello à l'ouest de Mola: et les Cimmériens, devant se trouver au midi et en un seul jour de navigation de Monte Circello, ne peuvent être que ceux qu'on sait avoir habité les environs de Baïes et de Cumes [43]), sur les bords du golf de Naples.

Ainsi il n'est point douteux que la mer à laquelle Homère donne le nom d'Océan, ne soit la Mediterranée.

L'isle qu'habitoient les Phéaciens est celle de Schérie, nommée ensuite Corcyre (Corfu). L'isle d'Ogygie plaçoient les anciens près du promontoire Lacinium, aujourd'hui le Cap Colonne [44]).

Dureau de la Malle [45]) hat Folgendes aufgestellt: den Westen habe Homer nur wenig gekannt, mais au contraire étant instruit des usages particuliers des Egyptiens chez lesquels il avoit voyagé, et connaissant bien par l'expédition des Argonautes, et les rapports des Cimmériens, qui, de son temps, s'étoient établis en Asie, les côtes de l'Asie mineure, le Bosphore Cimmérien, et les peuples de Scythie habitant des cabanes souterraines, a formé sa description du

40) Lib. VII. p. 276.
41) Cic. ad Att. ep. II, 13. Plin. III, 9.
42) Scylax p. 3. Plin. lib. III. c. 9.
43) Ephor. ap. Strab. lib. V. p. 244. Plin. lib. III. c. 9.
44) Plin. 3. 15.
45) Géogr. phys. de la mer noire 1807. p. 47.

peuple des Lestrygons, de l'isle d'Aea, des Enfers et des Champs-Elysées, qu'on a voulu, je ne sais pourquoi, lui faire placer en Espagne, sur les recits que les Argonautes avoient laissés des sauvages Bebryces, de la ville d'Aea en Colchis, sur les descriptions exactes qu'Orphée lui avoit données des Cimmériens, du promontoire Acherusias et du fleuve Achéron sur les bords de la mer noire, mêlées avec la peinture des funerailles des Egyptiens, et la description de leur marais Achérusia, de leurs prés d'asphodèle, près de Memphis, et des Troglodytes, habitant des cavernes souterraines.

Herrn Grotefend's Anſichten finden unſere Leſer in der ſchon mehrere Male erwähnten Abhandlung dargelegt [46]), daher wir darauf verweiſen.

46) Allg. Geogr. Ephemer. XLVIII. Bd. 3s St. S. 255. u. f. w.

Vierte Beilage.

Ueber die Argonautenfahrt.

Erſt jetzt werden wir im Stande ſeyn, über die Sagen, die bei den Alten von der Argonautenfahrt vorkommen, ausführlich zu ſprechen, da nur Kenntniß der wechſelnden Vorſtellungen von der Geſtalt der Erde, vom Okeanos und mehreren Flüſſen Licht in dieſe anſcheinende Verwirrung bringen kann [1]). Wir ſehen, ſo mannichfaltig die Erzählung war, in Aufzählung Derer, die in der Argo mitfuhren, ſo wenig man darin übereinſtimmte, wer mitgieng und wie weit [2]), eben ſo abwechſelnd war die Angabe des Rückweges [3]); uns fehlen indeß hierüber viele Nachrichten, meiſtentheils ſind uns nur einzelne Bruchſtücke erhalten. So viel möglich, ſoll hier Alles der Zeitfolge nach angegeben werden; unter den Gedichten aber, die uns umſtändlich den Zug der Argonauten ſchildern, iſt eines der bekannteſten, das dem Orpheus zugeſchriebene; die Menge jedoch der abweichenden Meinungen über die Zeit, wohin es gehöre, ob man es als Quelle für die Zeiten vor Herodot gebrauchen könne, ob es einen Alexandriner zum

1) Heine's Urtheil über dieſe Sagen (ad Apollod. nott. p. 72) iſt zu hart.

2) Schol. Apoll. Rhod. I, 1289.

3) Vgl. *Schellenberg* ad Antimach. fragm. p. 85

Verfaſſer habe, oder gar in ſpätere Jahrhunderte herabzuziehen ſey, machen dem Geographen den Gebrauch deſſelben ſchwierig, deßhalb werden wir darüber zuletzt reden.

Erinnern wollen wir hier bloß, daß frühe ſchon, wie in der Geſchichte der Geographie bemerkt worden, die Phöniker im Aegaeiſchen Meere ſich angeſiedelt hatten, und daß nicht verwerfliche Spuren ihrer Fahrten im Pontus Euxinus, und von Kolonien, die ſie dort anlegten, ſich finden. Als die erſte Unternehmung der Griechen in dem zuletzt genannten Meere wird der Argonautenzug angegeben, vielleicht ſelbſt nach Phönikiſchen Sagen in früher Zeit gebildet, oder Erzählung von einer Fahrt, die man unternahm, ihren Spuren zu folgen.

Zuerſt wird uns in den Homeriſchen Geſängen die Argo genannt, und aus dem Beiworte, das ſie erhält, *πασιμέλουσα*, darf man wohl folgern, daß die Sagen über dieſen Zug allbekannt waren. Dem Odyſſeus erklärt Kirke [4]), nachdem ſie von den Sirenen und anderen, im Meere weſtlich von Italien drohenden Gefahren geſprochen, auch die Irrfelſen könnten ihm Verderben bringen, denen noch kein Schiff, ohne zerſchmettert zu werden, ſich genaht habe, nur, fährt ſie fort:

οἴη δὴ καὶνὴ γε παρέπλω πουτοπόρος νηῦς,
Ἀργὼ πασιμέλουσα, παρ' Αἰήταο πλέουσα.
καὶ νύ κε τὴν ἔνθ' ὦκα βάλεν μεγάλας ποτὶ πέτρας,
ἀλλ' Ἥρη παρέπεμψεν, ἐπεὶ Φίλος ἦεν Ἰήσων.

Ob Homer Jaſon's Fahrt nach Kolchis gekannt habe, oder nicht, darüber ſtritt man ſchon im Alterthum *); Demetrius aus Skepſis verneinte es, Neanthes, Strabo und Andere bejaheten es. Des Jaſon's geſchieht weder in der Iliade noch in Odyſſee weiter der Erwähnung; ſein Sohn Euenos, von der Hypſipyle, wird als Herrſcher in Lemnos genannt [5]), was indeß nicht berechtigt, ſeinen Vater für den Herrſcher dieſer Inſel zu halten, wie Hr. Grotefend annimmt [6]), da ihn die alte Sage dort nur auf ſeiner

4) Od. XII, 55 — 72. *) Strabo lib. I. p. 45.
5) Il. VII, 467. XXIII, 747.
6) Geogr. Ephemer. 48. Bd. S. 266. u. f. w.

Reiſe mit jener Königin zuſammenführte. In Lemnos wohnten die Sintier [7]), des Hephäſtos Lieblinge, die Homer auch *Σίντιας ἀγριοφώνους* nennt [8]); nach Angabe der Scholiaſten und des Euſtathios waren ſie Seeräuber. Wollen wir uns für Homer das Fehlende bei der Fahrt der Argonauten ergänzen, ſo bleibt uns nichts übrig, als zu den nachfolgenden Sängern unſere Zuflucht zu nehmen, und zuerſt bieten ſich uns die Sagen dar bei'm Heſiodus. Er weiſet jenen kühnen Schiffern den Weg an, durch den Phaſis in den Okeanos [9]). Sie fahren dann ſüdweſtlich in demſelben bis in die Gegend des Triton, tragen ihr Schiff über Land in dieſen Fluß; und gelangen aus demſelben in's Mittelmeer. Daß Homer den Triton nicht nennt, iſt wohl kein hinreichender Grund, ihm alle Kenntniß deſſelben abzuſprechen. Aus Dionyſius von Mitylene, der einen hiſtoriſchen Cyklus, nach alten Gedichten ſchrieb [10]), führt Diodor von Sicilien [11]) an, nicht ferne vom Okeanos ſey ein See Triton, in welchen ein gleichnamiger Fluß falle [12]). Man darf auch wohl an den Beinamen der Athene; *Τριτωγένεια* erinnern [13]), wie auf frühere Bekanntſchaft mit dieſer Gegend die Sage deutet, der Dienſt des Poſeidon ſey aus Libyen nach Griechenland gekommen [14]).

7) *Σίντιες ἄνδρες*, Il. I, 594. 8) Od. VIII, 294.

9) Schol. Apoll. Rhod. IV, 259. 284. Sonderb. Erklärungen dieſer und anderer Stellen von der Argonautenfahrt, ſ. in Reland. diss. Miscell. P. I. p. 106. 113.

10) Suid. v. *Διονυσ.* Schol. Apoll. Rhod. III, 20.

11) III, 53. 12) Vgl. Pausan. IX, 33.

13) Apollod. lib. I. c. 3. §. 5. lib. III. c. 6. 9. 12. Schol. Apollon. Rhod. IV, 1311. Meurs. de reg. Att. I. 4.

14) Herodot II, 50. IV, 188. Findet man indeß die frühe Fahrt im Pontus Eurinus unwahrſcheinlich, und will nicht zugeben, daß den Aeëtes ſchon die Sage nach Kolchis verſetzt habe (über des Aeëtes Zug von Ephyra nach Kolchis ſoll Eumelus geſungen haben, ſ. Schol. Pind. Ol. XIII, 75. Tzetz. ad Lycophr. 174. Catal. Bibl. Matrit. p. 263. Vgl. *Salmas.* Exc. Plin. p. 602. *Ruhnk.* Ep. crit. II. p. 222. — Diod. Sic. IV, 45., ſo läßt ſich wohl ein anderer Weg angeben, die Argonauten nach dem Weſten, wo Homer ſie nur nennt, zu führen, und zu den Inſeln

Um's Jahr 580 besang Mimnermus die Abenteuer der Argoschiffer [15]), Helios hatte seinen Palast am Okeanos selbst, Aeëtes vermuthlich am Phasis [16]). Aehnliche Ansichten hatte Pherekydes [17]). Pindar erzählt ausführlich [18]), wie mit der Medea Jason in den Okeanos geschifft sey, dann in diesem bis südlich von Libyen, in die Gegend des Triton's; zwölf Tage trugen sie darauf ihr Fahrzeug über Land, und schifften aus dem Triton in's Mittelmeer [19]).

Antimachus, um's J. 412 v. Chr. [20]), soll dieselbe Ansicht gehabt haben. Sophokles hingegen [21]), führte die Argonauten nicht durch den Phasis in den Okeanos, sondern ließ sie auf demselben Wege heimkehren, welchen

dort. Nach Herodot (IV, 179) wollte Jason, als die Argo vollendet war, eine Hekatombe und einen Dreifuß zur See nach Delphi bringen, ein Sturm aus Norden trieb ihn, als er um Malea steuerte, nach Libyen, und ehe er noch Land sah, gerieth er in die Untiefen des Tritonischen Sees. Keinen Ausweg konnte er finden, da erschien ihm der Gott Triton, und forderte für Angabe der Rückfahrt jenen Dreifuß. Nimmt man bei'm Jason ähnliche Begebenheiten an, wie bei Odysseus, so haben wir ihn nach dem Westen geführt, und dürften muthmaßen, erst später, als sa Manches aus der Abendgegend nach Osten und in den Pontus versetzt ward, habe man auch die Argonauten jenes Meer befahren lassen.

15) Strabo lib. I. p. 46. 47. Vgl. *Brunck.* Analect. T. I. p. 63.

16) Mimnerm. ap. Athen. lib. XI. p. 470.

17) Schol. Apoll. Rhod. IV, 156. 223. I, 4. 45. 129. Schol. Pind. Pyth. IV, 133. Schol. Eurip. Med. 167. Phavorin. v. Ιφικλος.

18) Pyth. IV, 44. 418. 447.

19) Vgl. die Schol. und Tzetz. ad Lycophr. v. 886. Tzetzes wirft aber hier, wie in anderen Stellen, alle Sagen durch einander und mochte aus dem Gedächtniß anführen, wie er bisweilen thut. (v. 938. Vgl. 3. 174. 871.) Pindar, Apollodor und Apollonius Rhodius sind für die Argonautenfahrt seine Hauptquellen, den Orpheus kennt er nicht, vgl. 3. v. 890.

20) Schol. Apoll. Rhod. IV, 259. 284.

21) Ap. Schol. Apoll. Rhod. IV, 284. Vgl. *Schellenberg:* ad Antimach. p. 84. 86. 88.

ſie bei der Hinfahrt genommen hatten. Vom Hekatäos von Milet wird erzählt, er habe die Argonauten durch den Phaſis in den Okeanos, und aus dieſem durch den Nil in's Mittelmeer gebracht [22]).

Gegen dieſe Zeit [23]) hatte man gefunden, daß der Phaſis keineswegs mit dem Okeanos zuſammenhänge; man dachte daher auf einem anderen Wege die Argoſchiffer nach dem Weſten zu bringen, und verſuchte ſie nördlich zu führen, oder durch den Iſter, der als ein großer Strom, von dem man Vieles hörte, die Aufmerkſamkeit erregte, und, weil genaue Kunde fehlte, durch Nebenarme mit mehreren Meeren in Verbindung ſtehen ſollte [24]).

Vom Timäus, der um's Jahr 320 v. Chr. lebte, ſagt Diodor von Sicilien [25]), „nicht Wenige von den alten Schriftſtellern, unter ihnen auch Timäus, erzählten, daß die Argonauten, nach der Eroberung des goldenen Vließes, als ſie hörten, der Ausfluß des Pontus ſey vom Aeetes beſetzt, den Tanaïs hinaufgefahren wären, bis zu den Quellen; eine Strecke hätten ſie alsdann ihr Schiff über Land fortgeſchafft, in einen anderen Fluß, welcher ſie in den Okeanos führte. Sie ſchifften dann von Norden nach Weſten, und kamen bei Gadeira in's Mittelmeer. Ein Sturm verſchlug ſie dort zu den Syrten, wo ihnen Triton über ihre fernere Fahrt Belehrung ertheilte."

Herodor aus Herakléa [26]), lebte etwas früher als Eratoſthenes [27]), und ſchrieb unter andern, τὰ Ἀργοναυτικά [28]), und von ihm ſagt der Scholiaſt des Apol-

22) Schol. Apoll. Rhod. IV, 259.

23) S. Geſch. d. Geogr. S. 68.

24) Euſtathius ſtellt verſchiedene Sagen zuſammen, (p. 1711. ed. Rom. vgl. p. 642.), daher wir auf ihn aufmerkſam machen wollen.

25) Lib. IV. c. 56.

26) Heracleota ap. Athen. lib. XI. p. 474; Ponticus; ap. Plut. vit. Rom. Tzetz. Chil. II, 36. 209. Schol. Lycophron. 662. 1332, wo ſtatt Herodot Herodor zu leſen iſt, vergl. *Heyne* ad Apolled. p. 356. — Antig. Caryst. c. 48.

27) Athen. XI. p. 504. Suid. v. Ἐρατοσθ.

28) *Voss.* de hist. gr. p. 374. Jonsius II. 2. p. 147.

lonius [29]): Herodor [30]) laſſe die Argonauten denſelben Weg bei der Hinfahrt nach Kolchis und bei der Rückkehr nehmen. Diodor von Sicilien [31]), hatte ähnliche Berichte vor ſich, nach dieſen ſchifften die Argonauten mit der Medéa von Kolchis ab, mitten im Pontus überfiel ſie ein Sturm, Orpheus that Gelübde, der Wind legte ſich, Glaukus erſchien, mehreren von ihnen zu weiſſagen. Durch die Propontis fuhren ſie dann zum Helleſpont, landeten bei Troja und eroberten, unter Herkules Anführung, die Stadt.

Kallimachus ließ die kecken Seefahrer ebenfalls denſelben Weg zur Heimfahrt wählen, den ſie auf der Hinreiſe genommen hatten [32]). Einige Stellen aus ſeinem Gedichte über die Argonauten ſind uns noch gerettet [33]), wie ſie im Adriatiſchen Meere mancherlei Abenteuer beſtanden, wird darin erzählt.

Strabo, indem er von Hipparch's Beurtheilung des Eratoſthenes ſpricht [34]), ſagt, Jener habe angenommen, der Iſter theile ſich in der Nähe des Pontus; in dieſen falle ein Arm, ein anderer in's Adriatiſche Meer. Strabo widerlegt ihn und ſetzt hinzu: Mehrere hätten den Jaſon durch dieſen Fluß aus dem Pontus Euxinus in's Mittelmeer geführt [35]). Timagetus war es, der die Argonauten dieſen Weg nehmen ließ [36]). Ihm folgte Apollonius von Rhodus. Eine andere Quelle, die derſelbe beſonders auch bei der Anordnung ſeines Gedichts benutzte, war, nach Asklepiades, dem Schüler des genannten Dichters [37]), Kleon aus Cypern, der ebenfalls über die

29) IV, 284.

30) Ἡρόδωρος muß man, wie ſchon Mehrere richtig bemerkt haben, ſtatt Ἐκαταῖος leſen, *Schönemann* de geogr. Argon. p. 41, ſchlug eine andere, aber nicht annehmliche Aenderung vor.

31) IV, 48. 32) Schol. Apoll. Rhod. IV, 284.

33) Strab. lib. I. p. 46. lib. V. p. 215. Tzetz. ad Lycophr. v. 1022. Vgl. Callim. fragm. c. Bentlej. coll. n. 104. 113.

34) Lib. I. p. 57. 35) Vgl. Strab. lib. I. p. 47.

36) Schol. Apoll. Rhod. IV, 259. 284. IV, 306.

37) Suid. vgl. Schol. Apollon. Rhod. I, 77. 623. Jonsius de scriptt. hist. phil. II, 10. p. 299. 247.

Argonauten schrieb [38]). Die Sage, daß die Argoschiffer durch den Ister aus dem Pontus Euxinus in's Mittelländische oder Adriatische Meer gerathen sind, wird auch in mehreren Stellen der dem Aristoteles mit Unrecht zugeschriebenen Sammlung von wunderbaren Erzählungen, erwähnt [39]).

Apollonius Rhodius nennt den Ister [40]) ein Horn des Okeanos, er sey breit, tief und schiffbar, giebt er an, seine Quellen finde man jenseits des Boreas, in den Rhipäen. An den Gränzen der Thraker und Skythen, bei'm Felsen Kauliakos [41]) trenne er sich; ein Arm fließe in's Jonische Meer, ein anderer in's Tyrrhenische. Der in's Pontische Meer fallende Strom habe zwei Mündungen, die eine heiße *καλὸν στόμα*, die andere *στόμα Ἄρηος*, oder *Νάρηκος* [42]).

Die Argonauten fahren durch den Pontus zum Ister *); die Kolcher folgen ihnen; ein Theil derselben schifft aber zum Thrakischen Bosporus. Die anderen gelangen durch das *καλὸν στόμα* und den Ister in's Adriatische Meer; die Argonauten schiffen ihnen nach, und gerathen in Gefahr ihnen in die Hände zu fallen, entgehen aber durch den hinterlistigen Mord des Apsyrtos, dessen übrig gebliebene Begleiter sich später am Adriatischen Meere niederlassen. Die Argonauten rudern in der Nacht zur Insel Elektris, fahren alsdann zum Lande der Hylläer, in Illyrien [43]), weiter darauf nach Süden und sehen die Keraumischen Gebirge, als ein Sturm sie wieder zur Insel Elektris zurückwirft [44]). Die redende Eiche an der Argo verkündet ihnen, sie müßten zur Kirke, im Ausonischen Meere, sich vom Morde des Apsyrtos reinigen zu lassen.

38) Schol. Apoll. Rhod. I, 587. Dieser Schol. führt ihn mehrere Mal an; sein Zeitalter ist nicht genau anzugeben, *Voss.* de hist. gr. p. 344. Schol. Apoll. Rhod. I, 623 ist verschrieben *οἰκουριεὺς* statt *ὁ κουριεὺς*.

39) C. 112. 113. Vgl. Eust. ad Dionys. Per. v. 298. Siehe üb. die verschiedenen Vorstellungen vom Laufe des Isters, *Cluver* Ital. antiq. T. I. p. 205. 209. German. antiq. p. 745.

40) IV, 283. 41) V, 324. 42) V, 313, vgl. d. Schol.

*) IV, 300. 43) V. 523. 44) 580.

Die Argo fährt demnach zum Eridanus [45]), diesen hinauf in einen See, der seit dem Sturz des Phaëthon auch übel riecht, so daß kein Vogel darüber fliegen kann, sie gelangen dann in den Rhodanus [46]) *ὅστ' εἰς Ἠριδανὸν μετανίσσεται*, doch wir wollen den Dichter selbst hören:

ἐκ δὲ τόθεν Ῥοδανοῖο βαθὺν ῥόον εἰσανέβησαν,
ὅστ' εἰς Ἠριδανὸν μετανίσσεται. ἄμμιγα δ' ὕδωρ
ἐν ξυνοχῇ βέβρυχε κυκώμενον. αὐτὰρ ὃ γαίης
ἐκ μυχάτης, ἵνα τ' εἰσὶ πύλαι καὶ ἐδέθλια Νυκτὸς,
ἔνθεν ἀπορνύμενος, τῇ μέν τ' ἐπερεύγεται ἀκτὰς
Ὠκεανοῦ, τῇ δ' αὖτε μετ' Ἰονίην ἅλα βάλλει,
τῇ δ' ἐπὶ Σαρδόνιον πέλαγος, καὶ ἀπείρονα κόλπον,
ἑπτὰ διὰ στομάτων ἰεῖ ῥόον. ἐκ δ' ἄρα τοῖο
λίμνας εἰσέλασαν δυσχείμονας, αἵ τ' ἀνὰ Κελτῶν
ἤπειρον πέπτανται ἀθέσφαται. ἔνθα κεν οἵγε
ἄτῃ αἰικελίῃ πέλασαν.

Sie wären zum Okeanos hingetrieben, wenn nicht Here sie vom Herkynischen Felsen [47]) gewarnt hätte; ihr folgend wenden sie das Schiff, fahren durch unzählige Stämme der Kelten und Ligyer, gelangen zu den Stoechaden, zur Insel Aethalia, nach Aeaea, am Ufer der Tyrrhener, wo Kirke wohnt.

Apollodor [48]) hat ähnliche Ansichten; doch sind seine Angaben so zerrissen, daß man nicht mit Bestimmtheit darthun kann, ob er er dem Apollonius oder dessen Quellen folgt, oder ob er zum Theil den Pherekydes benutzte, der oft sein Gewährsmann ist; wie er hier abweichende Meinungen Mehrerer anführt [49]), und selbst den Apollonius nennt [50]). Ausführlich wird die Hinreise geschildert, wie Jason in Kolchis alle Gefahren glücklich bestand und das goldene Vließ erhielt, durch Hülfe der Medea. Mit dieser und ihrem Bruder Apsyrtus fährt er bei Nacht ab, Aeëtes läßt ihn aber verfol-

45) V. 596.
46) V. 627. 47) V. 640. 48) Lib. I. c. 9. §. 24.
49) I, 9. §. 6. 7. 50) L. c. §. 8.

gen, und nur die Zerstückelung des unglücklichen Knaben rettet ihn. Die Kolcher sammeln die Glieder und bestatten sie in Tomi. Es fehlt nun gänzlich die Angabe des ferneren Wegs, wir erfahren nur [51]), daß Zeus im Zorn auf die Argonauten einen heftigen Sturm erregte, als sie schon bei dem Eridanos vorbeigeschifft waren. Indem sie bei den Apsyrtischen Inseln hinfuhren, redete ihr Schiff, Zeus werde nicht aufhören zu zürnen, bevor sie nach Ausonien zur Kirke gegangen wären, dort sich von der Blutschuld reinigen zu lassen. Es heißt dann weiter, sie wären durch Völkerschaften der Ligyer [52]) und Kelten, durch's Sardoische Meer, an Tyrrhenien hin, zur Insel Aeaea gelangt.

Spätere riefen die Ansichten Früherer zurück, so Skymnus der Chier, von dem der Scholiast des Apollonius [53]) angiebt, er habe die Argonauten den Tanaïs hinauf schiffen lassen, dann trügen sie eine Zeitlang ihr Fahrzeug, kamen zum Okeanos, und fuhren südwestlich, um in's Mittelmeer zu steuern [54]).

Marcus Terentius Varro Atacinus hatte das Gedicht des Apollonius von Rhodus übersetzt, auch

51) Sect. 24.

52) Λιγύων ed *Heyne*, Msc. Λιβύων.

53) IV, 259. 284.

54) Σκύμνος αὐτοὺς διὰ Ταναΐδος πεπλευκέναι ἐπὶ τὴν μεγάλην θάλασσαν, ἐκεῖθεν δὲ εἰς τὴν ἡμετέραν θάλασσαν ἐληλυθέναι· καὶ παρεκβολεύσεται, ὡς ἄρα ἐλθόντες ἐπὶ τὴν ἤπειρον οἱ Ἀργοναῦται ἐπὶ σαυρωτήρων ἐκόμισαν τὴν Ἀργώ, μέχρις οὗ ἐπὶ θάλασσαν παρεγένοντο. Der Pariser Scholiast hat etwas bestimmter (l. c. τὸ Ναΐδος, verschrieben statt Ταναΐδος.) ἐλκύσαντες γὰρ, φησὶν, αὐτὴν εἰς τὴν ἤπειρον, καὶ ἄραντες ἐπὶ σαυροτήρων ἐκόμισαν; was aber nun folgt, ist offenbar verderbt, und aus dem oben Mitgetheilten zu ergänzen, so daß statt μέχρι τῆς καθ' ἡμᾶς θαλάσσης, zu lesen ist, μέχρι τῆς μεγάλης θαλάσσης. Sie fuhren nämlich durch den nördlichen Okeanos nach dem westlichen, und gelangten durch diesen in's Mittelmeer.

wohl erweitert [55]) und wird von Vielen gelobt [56]). Valerius Flaccus führt die Argonauten über den Pontus Euxinus zum Iſter [57]), die Fortſetzung der Fahrt fehlt aber, in dem unvollendeten Gedicht. Wahrſcheinlich folgte er ähnlichen Sagen, wie Apollonius.

Plinius [58]) entlehnte ſeine Nachrichten vermuthlich aus Schriftſtellern, die ſchon erfahren hatten, daß der in's Adriatiſche Meer fallende Iſter nicht mit jenem großen, der dem Pontus Euxinus zuſtrömte, in Verbindung ſtehe. Es ſey ein Irrthum, erklärt er, daß die Argo durch einen Arm des Iſter in's Mittelmeer gelangt ſey, die ſorgſameren Berichterſtatter erzählten, die kühnen Schiffer wären den Iſter hinaufgefahren, hätten ihr Schiff auf den Schultern über die Alpen getragen, bis zum Saus, und durch dieſen und andere Flüſſe wären ſie in's Adriatiſche Meer gekommen. Aehnliche Sagen haben Mehrere [59]), auch Spätere, wie Zoſimus [60]) und Sozomenus [61]).

Wir haben dieß Alles vorausgeſchickt, um nun von der Argonautik des angeblichen Orpheus zuletzt zu reden, nachdem wir noch zuvor Diejenigen genannt haben, die außer den eben Erwähnten, die Sagen von den Argoſchiffern behandelten, über deren Anſichten uns jedoch keine Angaben erhalten ſind [62]).

Uns wird ein altes Gedicht genannt *Ναυπακτικά* [63]); man ſchreibt es einem Mileſier Neoptolemus zu [64]), oder, nach Chaeon von Lampſakus, dem Karkinus aus Naupaktus. Es handelte von berühmten Wei-

55) Prob. ad Virg. Georg. II, 126.

56) Ovid. Amor. I, 15, 21. ex Pont. IV, 16, 21. Propert. lib. II. Eleg. XXXV, 85. Quin. X, 1, 87.; ſ. Fragm. ſind geſammelt v. *Ruhnk.* Ep. crit. II. *Wernsdorf* Poet. lat. min. T. V. P. III. p. 1386 etc.

57) Argon. lib. VIII, 185 etc.

58) H. n. III, 8. 59) Vgl. *Justin.* lib. XXXII. c. 2.

60) Ed. Oxon. 1679. 80. 61) Hist. eccles. lib. I. c. 6.

62) Vgl. Groddeck Bibl. d. alt. Litt. u. Kunſt. 28 Stück. S. 61, u. ſ. w.

63) *Pausan.* lib. X. in fin.

64) Schol. Apoll. Rhod. II, 299.

bern, die Medea ward darin beſungen und zugleich die Argonautenfahrt [65]).

Eumelus aus Korinth, nach Ol. 9 [66]), war berühmt durch ſein Werk: Corinthiaca [67]), das aber Pauſanias für [68]) unächt hielt [69]). Er ſang vermuthlich die Fahrt der Argonauten [70]).

Unter den Werken des Epimenides aus Kreta, um 596 v. Chr. [71]), führt Diogenes Laertius [72]) mit an, *Ἀργοῦς ναυπηγίαν καὶ Ἰάσονος εἰς Κόλχους ἀπόπλους.*

Einen Dichter Piſander findet man auch als einen der Sänger von der Argofahrt erwähnt, er gehört aber offenbar in ganz ſpäte Zeit, unter die Römiſchen Kaiſer [73]).

Dionyſius aus Mitylene [74]), ein Zeitgenoſſe des Hekateus [75]), ſchrieb unter andern, *Ἀργοναύτας ἐν βιβλίοις ἕξ*, und Suidas ſetzt hinzu: *ταῦτα δέ ἐστι πε-*

65) *Pausan.* II, 3. Schol. Apoll. Rhod. IV, 51. 86. II, 299.

66) J. Scalig. not. ad Euseb. p. 71. Vgl. Cyrill. c. Julian. et Clem. Alex. Strom. lib. I. p. 333.

67) Hygin. fab. 183. Schol. Apoll. Rhod. I, 146. 1165. II, 953. III, 1372. Vgl. *Rhunken.* Epist. crit. II, p. 221.

68) IV, 33. p. 361. IV, 4. II, 1.

69) Vgl. Scalig. ad Euseb. p. 72. Schol. Pind. Ol. XIII, 75. Vgl. *Müller* ad Tzetz. not. in Lycoph. T. I. p. 431. *Voſs* Weltk. d. Alten. S. 26. 27, welcher bemerkt, Eumelus ſey bedeutend jünger als Heſiodus, der ihm um 680 v. Chr. lebt (Weltk. S. 10. 16. 20), und wenn d. alte Titanomachie, die Klemens (Strom. I. p. 306) anführt, dem Eumelus gehöre, ſo müſſe er erſt um Ol. 40 geblüht haben.

70) Schol. Pind. Ol. XIII, 75. Athen. VII, 277. Tzetz. ad Lycophr. v, 174. T. I. p. 430. ed. *Müller.*

71) Meurs. Creta c. 1. 2. 72) Lib. I. §. 111.

73) Plin. III, 18. Vgl. ob. Zosimus V, 29. Sozom. hist. eccles. I, 6. *Heyne* ad Virg. Aen. II. Exc. I. p. 319. ad Apollod. p. 207.

74) Suid. h. v. 75) Suid. v. Ἑκαταῖος.

Zeit [76]). Erwähnt wird dieß Werk oft [77]), und nach seiner Angabe war Herkules der Anführer bei dem Zuge nach Kolchis [78]).

Aeschylus handelte von der Argonautenfahrt [79]) wie Sophokles [80]); doch wollen wir hier nicht Diejenigen aufzählen, die einzelne Begebenheiten dieses Zuges erwähnten, sonst müßten wir noch Ephorus [81]), Kallisthenes [82]), Lykophron [83]) und Aehnliche anführen.

Nennen wollen wir noch den Posis oder Possis aus Magnesia [84]), er schrieb über die Amazonen, erwähnte aber auch die Argonauten, und die Kämpfe des Jason mit den Tyrrhenern [85]). Ihm zufolge war Glaukus, der nachherige Meergott, der Erbauer und Steuerer der Argo.

Einen Geschichtschreiber Menekles, dessen Zeitalter unbekannt ist, nennt der Scholiast des Lykophron [86]); er soll die Begleiter des Jason ganz denselben Weg geführt haben, wie Pindar.

Attius oder Accius, der bekannte Römische Dichter, sang auch von den Argonauten [87]).

Die bis jetzt Angeführten sprechen Alle von Einem Schiffe, der Argo, Charax aber behauptete nach Eustathius [88]), die Argonauten wären nicht, wie man gewöhn-

76) Vgl. Eudocia Violar. p. 132. 261. Hardnin. ad Plin. Ind. auct.

77) Diod. Sic. III, 52. Schol. Apoll. Rhod. IV, 1153. Vgl. *Schellenberg* ad Antimach. fragm. p. 88. *Heyne* ad Apollod. Nott. p. 354.

78) Schol. Apollon. Rhod. I, 1290. Apollodor. I, 9. 19.

79) Schol. Apollon. Rhod. I, 773.

80) Schol. Apoll. Rhod. IV, 223.

81) Schol. l. I, 1037. Fragm. Ephori ed. Marx. p. 210.

82) Vgl. Schol. Apoll. Rhod. I, 1290.

83) Cass. v. 1309 — 1321.

84) Athen. lib. VII, p. 296. lib. XII. p. 533.

85) Vgl. Apoll. Rhod. IV. 559. 86) Cassand. v. 187.

87) Cic. de N. D. II, 35.

88) Ad Dionys. Perieg. v. 867. Vgl. παρεκβολ. ἐκ σχολ. ἀνεκδ. ap. *Huds.* Geogr. min. T. IV. p. 37. v. 687.

lich erzähle, mit Einem Schiffe, ſondern mit vielen in den Pontus gefahren; Einige wären auch vom Wege abgeirrt, und manche der Völker an dem genannten Meere, leite man von ihnen her.

Jetzt bleibt uns noch übrig, von dem Gedichte über die Argonautenfahrt, das unter des Orpheus Namen bekannt iſt, zu reden. Zu den bedeutendſten unter den Neueren, welche darüber Unterſuchungen angeſtellt haben, gehören Folgende [89]):

Huet erklärte ſchon [90]), Alles was wir vom Orpheus hätten, ſey nach Origenes Zeit von Chriſten untergeſchoben. Geßner hingegen und Andere meinten, Orpheus ſelbſt, der Thrakiſche Barde, ſey der Verfaſſer; ein Franzoſe, Hr. Dureau de la Malle [91]), gieng noch weiter; da Diodor von Sicilien [92]) bemerkt, das 24ſte Buch der Odyſſee lege man einem Anderen bei, als dem Homer, weil die Vorſtellungen von der Unterwelt nicht mit denen im XI. Geſange der Odyſſee übereinſtimmten, und die Züge aus dem Orpheus entlehnt worden, ſo meint er, wenn man den Orpheus [93]) vergleiche, que nous avons dans ce chant la doctrine de l'autre vie, reçue chez les Egyptiens au tems d'Orphée, et empruntée d'abord par lui et ensuite par Homère. Il me paroit aussi que le poëte qui a écrit ces Argonautiques, possédoit de son tems, de même qu'Homère dans celui où il a écrit, les manuscrits pelasges de l'Orphée qui voyagea avec les Argonautes, et que le poëme qui nous en reste, beaucoup plus simple que les ouvrages d'Homère et d'Hésiode, en est une traduction dans la langue grecque, devenue beaucoup plus usitée que la langue pelasge, qui ne subsistoit plus alors que chez quelques peuples de la Macédoine et de la Thrace.

Schneider [94]) äußerte Zweifel über die Aechtheit des Gedichtes und nahm an, der Verfaſſer habe nach Chri-

89) Vgl. Acta Semin. Reg. Lips. 1811. T. I. p. 303 — 335.
90) S. Fabric. B. G. T. I. p. 144.
91) Géogr. phys. de la mer noire, Paris 1807. p. 48.
92) I, 96. 93) Arg. 1028.
94) Anal. crit. I. p. 51 — 84.

sti Geburt gelebt, und ihm stimmte Thunmann [95]) insofern bei, daß er den Dichter im Zeitalter der Alexandriner suchte, wie Valckenaer [96]) und Schöning [97]). Ruhnkenius [98]) erklärte, daß ihm der unbekannte Verfasser der Argonautika, er sey Onomakritus oder ein Anderer, nach inneren Anzeigen sehr alt scheine, und wenn auch Valckenaer's Bemerkung richtig sey, so bleibe er doch immer ein Zeitgenosse des Lykophron. Uphagen [99]) meinte, nach genauer Erwägung aller Gründe [100]) annehmen zu können, daß wenn der alte Orpheus auch etwas Aehnliches gesungen, Onomakritus ihm dieses Gedicht untergeschoben habe; eben so de Brosses [1]). Schönemann [2]) setzt den Orpheus vor Apollonius. Heyne erklärte den Verfasser der Argonautik [3]) für ziemlich alt, wegen der geographischen Irrthümer, die in ihm sich fänden; später schrieb er an Schneider, er halte dafür, das Gedicht sey aus dem Zeitalter der Alexandriner, es sey aber später Manches eingeschoben; in der dritten Ausgabe Virgils [4]), hat er jedoch sein früheres Urtheil nicht geändert. In seinen Prolegomenen zu Homer [5]), und nachher in einem Briefe an Schneider, urtheilte Wolf, der Verfasser der Orphischen Argonautik habe ziemlich lange vor den Alexandrinischen Dichtern gelebt; seine Meinung zu ändern, würden ihn nur triftige, vorzüglich aus der Erd- und Länderkunde hergeleitete Gründe bewegen können. Schneider, in der Vorrede zu seiner Ausgabe des Orpheus [6]), suchte seine frühere Behauptung zu rechtfertigen, und erklärt den Dichter für einen Alexandriner. Hermann fügte seiner Ausgabe des Orpheus [7]) eine Abhandlung bei [8]), de aetate scriptoris Argonauticorum, worin er, vorzüglich aus

95) Neue Philol. Bibl. 1778. IV. p. 298 — 301.
96) Ad Herod. VIII, 68.
97) Schlözer's Nord. Gesch. S. 191. etc.
98) Ep. crit. 1782. p. 228. 99) Parerg. hist. p. 240. etc.
100) Vgl. Lambec. prodr. h. L. I. II. c. 4.
1) Hist. de la rép. Rom. T. II. p. 220.
2) Com. de Geogr. Arg. p. 17.
3) Exc. I. ad Aen. VII. p. 113. ed. 1787.
4) T. III. p. 121. 5) P. 247. 6) Jena 1803. 8vo.
7) Lips. 8vo. 1805. 8) P. 675 — 896.

metriſchen Gründen, darzuthun ſucht, daß die Orphiſche Argonautik ungefähr in das Zeitalter des Quintus Kalaber zu ſetzen ſey. Mannert [9]) ſagt: „der Verfaſſer der Argonautik mag ſeyn, wer er will, ich kenne ihn nicht, aber aus inneren Gründe bezeugen, daß er viel älter iſt, als Herodot, neuer als Homer.“ Voß [10]) behauptete, die Sprache fodere den Verfaſſer dieſes Gedichts für älter zu halten, als die Alexandriner; der Inhalt zeige, daß das Gedicht älter ſey, als Wolf und Ruhnkenius annehmen. Huſchke [11]) will zeigen, der Verfaſſer der Orphiſchen Argonautik habe nach Alkman und Pindar gelebt, und ſey ein Nachahmer des Apollonius Rhodius. Königsmann [12]) ſetzt den Verfaſſer unter Ptolemäus Philadelphus: gegen ihn ſchrieb Hermann [13]), um ſeine früher geäußerte Meinung zu vertheidigen, und neue Beweiſe noch anzuführen. Beck [14]) ſtimmt ihm bei.

Unter denen, die Unterſuchungen über die Fahrt der Argonauten anſtellten, können wir auch noch den Verfaſſer der Welt- und Menſchengeſchichte, Delille, deſſen Werk Hißmann überſetzte, anführen. Er iſt der Meinung [15]), in dieſen Erzählungen wären nicht bloß Muthmaßungen der verſchiedenen Sänger, wechſelnde Vorſtellungen mehrerer Zeiten enthalten, ſondern alte Sagen über den früheren Zuſtand der Erde, vor der hiſtoriſchen Zeit, als noch Waſſer einen großen Theil des jetzigen Landes bedeckte, und nur die höheren Gegenden als Inſeln hervorragten, weßhalb damals Schiffe fahren konnten, wo man jetzt zu Fuße geht. Auf eine ähnliche Art hatten ſchon Eratoſthenes und Andere die Fahrt des Odyſſeus zu erklären verſucht. Eine Charte verſinnlicht die Vorſtellung des Verfaſſers.

9) Geogr. d. Gr. und Römer. Th. 3. S. 334. Th. IV. S. 24.

10) Jen. Litt. Z. 1805. N. 138 — 143.

11) Com. de Orphei Argonaut. Rostoch. 1806. 4to.

12) De aetate carm. epici, quod sub Orphei nomine circumfertur. Slesvici 1810. 4to.

13) De argumentis pro antiquitate Orphei Argonauticorum maxime a Königsmanno allatis. Lips. 1811. 4to.

14) Act. semin. reg. Lips. Vol. I. p. 333.

15) 6. Bd. S. 370 — 400.

Da bei so abweichenden Ansichten, die Meisten ihre Beweise aus den geographischen Angaben des Gedichtes hernahmen, und darnach den Verfasser bald in frühe, bald in späte Zeit setzten, so möchte Mancher daraus schließen, daß Wolf's eben mitgetheilte Forderung nicht zu erfüllen sey, und der Verfasser bekennt, daß seine Untersuchungen ihm bis jetzt nur gezeigt haben, daß das Zeitalter dieses Gedichtes nicht mit Bestimmtheit sich aus den geographischen Ansichten folgern läßt; daher er um so mehr wünscht, daß Voß bald seine geopraphischen Untersuchungen bekannt machen möge, die auch gewiß über dieses Gedicht sich verbreiten werden. Nur so viel ergiebt sich, daß man ungefähr angeben kann, vor welchem Zeitraum der Sänger nicht gelebt haben könne, wie weit man ihn aber herabsetzen darf, die Gränze läßt sich nicht mit Gewißheit ziehen.

In Hinsicht auf geographische Angaben glauben wir, nur dann lasse sich das Zeitalter eines Schriftstellers genau nach denselben feststellen, wenn irgend eine Stadt darin genannt wird, deren Gründungsjahr mit Gewißheit bekannt ist, oder wenn ein Fluß, eine Völkerschaft angeführt wird, von welchen man zuverlässig angeben kann, daß man sie erst zu dieser oder jener Zeit kennen lernte; setzt jedoch der Verfasser einer Schrift nichts hinzu, woraus sich folgern läßt, wie lange er nach Erbauung jener Stadt, nach Entdeckung des Landes u. dgl. lebte, so ist uns doch nur die erste Gränze gegeben. Mißlicher ist es noch, aus allgemeinen geographischen Ansichten, Hindeuten auf ein bestimmtes System u. dgl., das Alter eines Schriftstellers angeben zu wollen, da, wie viele der in der Geschichte der Geographie angeführten Beispiele darthun, der Spätere oft die längst veralteten Vorstellungen wieder hervorrief. Dieß ist besonders bei den Alexandrinern und den nach ihnen Lebenden der Fall; von ihnen gilt die Bemerkung des Eratosthenes[16]), welche dieser nicht ganz passend auf frühere Sänger ausdehnte, der Dichter dürfe nur ergötzen, nicht belehren, und könne deßhalb erdichten, was und wie er wolle; und es trifft sie, was Pausanias sagt[17]), spätere Hellenen pflegten die älteren Namen wieder in ihren Gedichten anzubringen. Zu den Beispielen, die früher mitgetheilt sind, wollen wir

16) Ap. Strabo lib. I. p. 15. 17.

17) Lib. VII. c. 17.

noch folgende hinzufügen. Basilius, um's Jahr 360 nach Chr., hat in seinen Schriften [18]) ganz die Vorstellungen des Eudoxus und Aristoteles, die ihm und seinen Zeitgenossen glaublich schienen. Der Phasis, als Gränze Europa's und Asia's, findet sich bei Hesiodus und den folgenden Dichtern, aber auch Prokopius nennt ihn so [19]). Den Nil leitete Hekatäus aus dem südlichen Meere ab [20]), bei viel Späteren kehrt dieselbe Ansicht wieder [21]). Was Demokrit vom Nil angab [22]), hielt auch Theophrast für gegründet [23]), Lukan folgte ihm [24]) und eine ähnliche Vorstellung hat noch Kosmas.

Kehren wir zu unserem Dichter zurück, so scheint er uns, nach Ton und Sprache, keineswegs vor Herodot zu gehören, sondern in viel spätere Zeiten gesetzt werden zu müssen; und aus seiner ganzen Behandlungsart der Sagen möchten wir schließen, er sey aus einem Zeitalter, das der poetischen und prosaischen Bearbeitungen des Argonautenzuges viele hatte, und der sogenannte Orpheus, Kunde aller Begebenheiten bei seinen Lesern voraussetzend, berührte Alles nur leise; nur die Fahrt zum Okeanos und durch den nordwestlichen und westlichen Theil desselben schilderte er ausführlicher, da er hier von Anderen, durch Zusammenstellung späterer Sagen abwich, und von Wundereilanden, von Göttern bewohnt, erzählen konnte.

Da der Argonautenzug so oft erwähnt wird, da Scholiasten und Grammatiker so häufig von ihm sprechen, und die verschiedenen Ansichten aufstellen, so ist es doch gewiß bedeutend, daß keiner der Alten, fast keiner ihrer Griechischen Erklärer auf ein solches Gedicht, zumal wenn es von Onomakritus oder aus seiner Zeit wäre, Rücksicht genommen. Ruhnkenius verwies auf Drako Stratonicensis, Herman hat dargethan, daß auf dessen Zeugniß nicht zu bauen sey; nur Laskaris erwähnt dieß Gedicht

18) In Hexaëm. Homil. III. c. 6.
19) Bell. Goth. IV. p. 569. ed. Poins. 1662. Fol.
20) Herod. IV, 45. II, 19. Diod. Sic. II, 37.
21) Theophylact. VII, 17. Plut. de plac. phil. IV, 1. Schol. Apollon. Rhod. IV, 259.
22) Schol. Apoll. Rhod. IV, 269. 23) Seneca N. qu. IV, 2.
24) X, 255.

oft, wie Herman anführt, der auch zeigt, wie es durch Jenen erſt wieder aus der Vergeſſenheit hervorgerufen worden. Eine einzige Stelle, worin unſer Orpheus vermuthlich erwähnt wird, findet ſich bei dem Scholiaſten des Heſiodus [25]).

Sehen wir auf die Andeutungen, welche Anlaß gegeben, dieß Gedicht dem Onomakritus beizulegen, (von früheren Verfaſſern zu reden, iſt wohl ganz unnöthig,) ſo ſind auch dieſe nicht haltbar; denn was vom Onomakritus geſagt wird, er habe dem Orpheus Gedichte untergeſchoben, geht nicht auf die Argonautik, ſondern auf Lieder, worin die Lehren des Orpheus enthalten waren, die er verfälſchte [26]), was ſeinem Verfahren mit dem Muſäos ähnlich iſt [27]). Klemens von Alexandrien [28]) führt auch Mehrere an, welche über die, dem Orpheus untergeſchobenen Gedichte geſchrieben und die eigentlichen Verfaſſer angegeben haben, aber die Argonautenfahrt wird gar nicht erwähnt. Dieß Alles ſetzt dieſes Gedicht wohl ſchon in ſpätere Zeiten herab, ſo wie, um dieß gleich zu bemerken, die Erwähnung des brennenden Aetna, deſſen erſter Ausbruch 479 v. Chr. [29]) oder 476 [30]) fällt.

Als inneres Zeugniß für das hohe Alter dieſes Gedichts, hat man die Unkunde, die hier überall bei geographiſchen Angaben ſich findet, angeführt. Wären nur entferntere Gegenden erwähnt, ſo würde der Beweis als

25) Theog. V. 912. Der Scholiaſt ſagt von der Perſephone: ἡρπάσθαι δὲ αὐτὴν φασὶν οἱ μὲν ἐκ Σικελίας, Βακχυλίδης δὲ ἐκ Κρήτης, Ὀρφεὺς ἐκ τῶν παρὰ τὸν Ὤκεανόν, was wohl auf v. 1190 geht. — Der gelehrte Scholiaſt des Apollonius hat dieß Gedicht des ſogenannten Orpheus nicht gekannt, denn was er anführt (II, 953.), es ſtehe ἐν τοῖς Ὀρφικοῖς, findet ſich nicht in unſerem Gedichte.

26) Schol. in Aristid. Miltiad. in Cod. Burm. cit. v. *Valck.* in ſ. Diatrib. de Aristobulo p. 84. Vgl. Euseb. Pr. ev. lib. X. c. 11. Tatian. p. 138. Clem. Alex. Strom. lib. I. p. 332. Suid. v. Ὀρφεύς. Eudocia Violar. p. 318.

27) Herod. VII, 6. 28) L. c.

29) Marm. oxon. Epoch. 53. p. 169.

30) Thucyd. III, 116.

gültig angeſehen werden können, aber unſer Dichter verwirrt Alles, ſelbſt da, wo man unmöglich annehmen kann, daß er ſo unkundig ſeyn ſollte. Wer die Homeriſchen und Heſiodiſchen Gedichte, und den Hymnus an Apollon aufmerkſam geleſen hat, wird finden, daß die nördlichen Theile des Aegaeiſchen Meeres ſchon damals ziemlich genau bekannt waren, daß man wenigſtens die Vorgebirge, Städte am Ufer, und Inſeln, wie ſie nach einander folgen, richtig angab; unſer Dichter ſtellt Alles herum, wie es ihm bequem war, ſo daß man ſich in den entfernteren Ländern nicht wundern wird, wenn er aus allen Gegenden das was ihm gefiel, aushob und willkührlich anordnete. Man vergleiche hier die Abfahrt vom Pagaſaeiſchen Ufer [31]) und die folgende Erzählung, wo es unter andern heißt:

Οὐλύμπου δὲ βαθυσκοπέλου πρηῶνας ἐρυμνοὺς
Εἰσέδραμον Μινύαι, καὶ Ἄθω δενδρώδεα κάμψαν
Πελλήνην τ' εὐρεῖαν . ἰδὲ ζαθέην Σαμοθρήκην,

und ſpäter erſt landen ſie an Lemnos. Auffallend iſt daher, wie Ruhnkenius einen ſolchen Dichter [32]) doctum et acutum nennt.

Indem der Dichter von der nördlichen Küſte Kleinaſiens ſpricht [33]), erwähnt er Bithynien, und dehnt die Gränzen viel weiter aus, als ein Dichter zu Onomakritus Zeit es gethan haben würde, bis zum Vorgebirge Karambis [34]). Um jene Zeit waren die Bithyner zu unbedeutend, gehörten zu den Europäiſchen Thrakern und erregten lange keine Aufmerkſamkeit. Bekannter waren ſie damals unter den Namen Strymonii [35]), Thraker, Aſiatiſche Thraker [36]), auch Thukydides [37]) ſetzt zuſammen, *Βιθυνοὶ Θρᾷκες*; ſpäter, hießen die Küſtenbewohner Thyner, die im Innern des Landes Bithyner [38]). Unter Perſiſcher Herrſchaft war das Land ebenfalls unbedeutend und ohne eigene Städte, denn Chalcedon und

31) V. 110. 360. 368. 459—470. 32) Not. ad v. 504.
33) V. 661—750. 34) V. 737.
35) Herod. I, 28. VII. 75. Vgl. Steph. B. h. v. Eustath. ad Dion. Per. v. 793.
36) Xenoph. Anab. lib. VII. c. 11. §. 11. c. IV. §. 11. Hellen. III, 2
37) IV, 75. 38) Plin. V, 32.

Aſtakus waren von Griechen gebaut, und ſie ſtanden mit unter dem Satrapen von Phrygien [39]). Erſt nach Alexander ward Bithynien als Reich mächtig, da es einen Theil der umliegenden Länder eroberte. Nach Skylax, gegen Philipps Zeit, erſtreckt ſich Bithynien vom Fluß Sangarius bis gegen Chalkedon, aber auch er nennt die Einwohner Thraker.

Bei den folgenden Namen mag vielerlei verſchrieben ſeyn, wir wollen nur auf v. 754 aufmerkſam machen, wo der Dichter unter den Völkern am öſtlichen Theile des Pontus anführt, *ἄξενα φῦλα Σιγυνων*, wo Andere leſen wollten *Σιγύννων*, die man trotz aller Verſetzungen unſers Dichters, wohl nicht vom Iſter herübernehmen darf [40]). Vermuthlich folgte der Dichter einer Nachricht, die Strabo aufbewahrt hat, der im Oſten des Pontus *Σίγιννοι* nennt [41]).

Die meiſten Bemerkungen haben wir an die Beſchreibung des Rückwegs der Argonauten zu knüpfen, daher wir dieſen folgen wollen.

Sie ſchiffen von der Stadt des Aeetes, ſtatt weſtlich zu fahren, gegen Oſten [42]) durch viele Völkerſtämme, und als der Morgen anbricht, heißt es:

ποιανθεῖ νήσῳ προσεκέλσαμεν . ἔνθα δε δισσὰ
χεύμασιν ἀπλώτοισι περισχίζουσι ῥεέθρα
Φᾶσίς τ' εὐρυμενής ἀπαλαρρέϊτης τε Σαράγγης.
τὸν ῥα πλημμύρουσα διὰ χθονὸς εἰς ἅλα πέμπει
Μαιῶτις παναχηδὲς, ἐλειονόμου διὰ ποίης.

Indem ſie Tag und Nacht rudern, wahrſcheinlich auf dem Saranges, gelangen ſie zum Bosporus, wobei man wohl an den Kimmeriſchen denken muß. Die Verzweigung der Flüſſe iſt ſonderbar, vorzüglich, wenn man eine andere Stelle damit vergleicht [43]).

ἐνθάδ' Ἀράξου ῥεῦμα μεγαβρεμέτου ποταμοῖο,
ἐξ οὗ Θερμώδων, Φᾶσις, Τάναΐς τε ῥέουσιν,
οὗ Κόλχων πλητὰ φῦλα καὶ Ἡνιόχων καὶ Ἀραξῶν.

39) Thuc. IV, 75. Xenoph. Anab. VI, 5. VII, 1.
40) Herod. V, 9. Vgl. *Wesseling.* not. ad l. c.
41) Lib. XI. p. 530. 42) V. 1039—1050. 43) V. 747—750.

Der Dichter ſcheint Angaben vor Augen gehabt zu haben, wie die des Ariſtoteles [44]): vom Parnaſſus in Aſien ſtrömen viele Flüſſe, unter andern auch der Baktrus, Choaspes und Araxes, als ein Arm dieſes Stroms eilt der Tanais der Maeotis zu; daſſelbe hat auch Skymnus der Chier [45]). Teup [46]) hat dem Hekatäus von Milet ganz die gleiche Vorſtellung geliehen; doch läßt ſich Manches dagegen einwenden; Herodot giebt dem Tanaïs einen anderen Lauf [47]).

Den ganzen Tag rudern ſie darauf und kommen zu den Maeoten [48]), Gelonen, Sauromaten und anderen Völkern. Der Dichter läßt den Orpheus erzählen,

Αὐτὰρ ἐπεὶ κ' ἐν τοῖσι δύην ἀμέγαρτον ἔβημεν
Ἀθάνατοι πύματον δὲ βυθοῦ διαμαίεσθαι ὕδωρ,
Ὀχθῃσι χθαμαλῇσιν ἐποβλύει αἰπὺν ἔλαθρον,
Ῥίζῳ ἑλαυνομένη . καναχεῖ δέ τοι ἄσπετος ὕλη
Ἀρκτώοις περάτεσσιν ἐπέρχεται Ὠκεανόνδε.

Der lockere Zuſammenhang wird Jedem bald auffallen; es heißt dann weiter, durch einen ſchmalen Kanal fährt die Argo dem Okeanos zu, neun Tage und Nächte [49]), durch viele Völkerſtämme, unter denen zuletzt auch Hyperboreer, Nomaden und Kaspier genannt werden. Am zehnten Tage, mit der Morgenröthe, heißt es [50]):

Ῥιπαίους αὐλῶνας ἐπάλσαμεν, ἐκ δ' ἄφαρ Ἀργὼ
Ἄγεν ἐπιτροθέουσα διὰ στεινοῖο ῥεέθρου.
Ἔμπασε δ' Ὠκεανῷ, Κρόνιον δέ ἑ κικλήσκουσι,
Πόντον Ὑπερβορέην μέροπες, νυκρήγτε θάλασσαν.

Werfen wir einen Blick auf die letzteren Angaben zurück, ſo war, nach Herodot [51]), ein bedeutendes Land zwiſchen der Maeotis und dem Okeanos; zu Alexanders Zeit aber und nach ihm [52]), behauptete man theils, das

44) Meteor. I, 13. 45) Fragm. V. 128. 129.
46) Emend. in Hesych. Vol. IV. p. 5.
47) IV, 57 Vgl. Strab. lib. I. p. 56. Plin. III, 1.
48) V. 1058—1067. 49) 1071—1075.
50) V. 1077—1081. 51) IV, 86. vgl. 53. 78.
52) Strab. lib. XI. p. 509. 510. Arrian exp. Al. lib. III. c. 4. Plut. Alex. c. 78. Curt. VI, 4.

Kaspische Meer hänge mit dem Okeanos zusammen, und mit jenen stehe die Maeotis in Verbindung, ja, man betrachtete diese und das Kaspische Meer als ein und dasselbe Gewässer. Nach Plinius [53]) hielten Viele die Maeotis für einen Busen des Okeanos, Maximus Tyrius [54]) läßt die Maeotis aus dem Okeanos herströmen [55]). Die Namen des nördlichen Okeanos, welche der Dichter hier aufzählt, nöthigen uns auch wohl ihn später herabzusetzen, da wir sie wenigstens erst bei Späteren finden. Bei Dionysius Periegetes z. B., nachdem er vorher vom Atlas gesprochen, und angegeben, im Westen heiße der Okeanos der Atlantische, wird dann [56]) hinzugesetzt:

— — — — αὐτὰρ ὕπερθεν
Πρὸς βορέην, ἵνα παῖδες Ἀραιμανέων Ἀρίμασπῶν,
Πόντον μιν καλέουσι πεπηγότα τε, Κρόνιόν τε
Ἄλλοι δ' αὖ καὶ νεκρὸν ἐφήμισαν, εἵνεκ' ἀφαυροῦ
Ἠελίου. βράδιον γὰρ ὑπεὶρ ἅλα τήνδε φαεινεῖ
Αἰεὶ δε σκιερῇσι παχύνεται ἐν νεφέλῃσιν.

Auch Avienus hat dieß in seine Uebersetzung aufgenommen [57]), und eben so Priscian [58]). Dionysius spricht mehrere Mal über das Kronische Meer [59]). Ganz dieselben Ansichten haben Ptolemäus, Agathemerus [60]) und der Geschichtschreiber Philemon, der wahrscheinlich nach Strabo lebte [61]). Noch Plinius erklärt [62]), von den Cimbern an nenne man den nördlichen Okeanos Marimarusa, d. h. das todte Meer, bis zum Vorgebirge Rubeas, dann heiße es Cronium mare. Diesem Kronischen Meere

53) II, 67.

54) XVI. Vgl. *D'Orvill.* ad Charit. lib. VIII. c. 4. Mart. Capel. lib VI. p. 62.

55) Vgl. Peripl. mar. eryth. ap. Huds. T. I. p. 37.

56) V. 30—35.

57) Descr. orb. terrae v. 54. 64.

58) V. 39—44.

59) V. 32. 40. 48. Vgl. Eustath. ad v. 28. 728.

60) De Geogr. lib. II. c. 14. p. 56. ed. Huds.

61) S. Gesch. d. Geogr. S. 208. Plin. h. n. IV, 27.

62) L. c. 30. Vgl. Solin. Polyhist. c. 19. Dicuil. de mens. orbis. VII, 5, 1.

ſetzt unſer Dichter das Atlantiſche entgegen [63]), bei den Griechen, wie die ebengenannten Schriftſteller. Apollonius Rhodius hat noch den Namen Kroniſches Meer für den Adriatiſchen Buſen [64]).

Folgen wir den Argonauten weiter auf ihrer Fahrt, ſo ſteuern ſie im nördlichen Okeanos gegen Weſten *). Das Meer wird von keinem Winde bewegt (die Sagen alſo, die man bei Pindar und Anderen vom weſtlichen Okeanos hatte, ſind ſchon nach dem Norden verſetzt), und die Helden ſtiegen aus, das Schiff zu ziehen. Am ſechsten Tage kommen ſie zu dem Makrobiern [65]), dann zu den Kimmeriern [66]), die allein nicht vom Helios beſtrahlt werden; die Morgenſonne wird abgehalten durch das Rhipäengebirge und den Berg Kalpis, die Mittagsſonne durch das Gebirge Phlegra, gegen Abend ſind die Alpen. Auch hier deutet Mehreres wieder ſpätere Zeiten an; die Alpen kennt Herodot nicht, ſie wurden erſt gegen Ariſtoteles bekannt, das Gebirge Phlegra erwähnt dieſer Dichter allein und in ſolcher Verbindung; von den Uebrigen, die Phlegra nennen, erklären die Aelteren, es ſey das ſpätere Pallene, ſo Pindar, Herodot und Mehrere [67]); die Jüngeren ſuchen es im ſüdlichen Italien. Nur der Scholiaſt zu Homer [68]) verſetzt Phlegra nach Tarteſſus.

Die Argonauten, immer am Ufer hingehend, ziehen ihr Schiff darauf zu einem Vorgebirge [69]), wo der ſtrudelnde Acheron durch eine kalte Gegend ſtrömt, in einen ſchwarzen See, an deſſen Geſtaden ſtets fruchttragende Bäume ſtehen; dann heißt es [70]):

Ἀμφὶ δέ οἱ χθαμαλήτε καὶ εὔβοτος Ἑρμιονίκε
τείχεσιν ἠρήρεισται εὐκτιμέναις ἐπ' ἀγυιαῖς
ἔν δὲ γένη ζώουσι δικαιοτάτων ἀνθρώπων,
οἷσιν ἀποφθιμένοισιν ἅλις ναῦς ἰὰ τέτυκται.
καὶ δ' αὖ αἱ ψυχαὶ μετεκίαθον εἰς Ἀχέροντα,
πορθμίδος ἐκ γλαφυρῆς. σχεδόθεν δέ οἱ εἰσὶ πόλῃες,
ἄῤῥηκτοί τ' ἄϊδηλοι πύλαι, καὶ δῆμος ὀνείρων.

63) V. 1167. 1179. 64) IV, 327.
*) 1085—1102. 65) V. 1105. 66) V. 1118.
67) S. d. Stellen geſammelt von Geßner zu Claudian XXVII, 2c.
68) Il. VIII, 479. 69) V. 1127. 70) V. 1134 etc.

Man könnte dieß eine Nachbildung der Homeriſchen Schilderung der Gegend am Eingang der Unterwelt nennen, mit neueren Zuſätzen, und der Dichter ſcheint, wie an anderen Stellen, ſo hier Sagen aus anderen Gegenden nach dieſem entfernten Platze verlegt zu haben. Von der Stadt Hermione, in Argolis [71]), erzählt man [72]), dort ſey der kürzeſte Weg zur Unterwelt, daher man den Todten kein Fährgeld mitgab. Später werden dann Hermiones genannt [73]), Mela *) ſetzt ſie an den Okeanos zu den Kimbern, vielleicht gab dieſe Namensähnlichkeit dem Sänger zur Verlegung jener Sage Anlaß. Dazu kommt, daß man in ſpäteren Zeiten viele Fabeln über die nordweſtliche Küſte und über die Inſeln bei Britannien hatte, und von dieſen Gegenden iſt hier die Rede [74]). Manche von den Wunderſagen ſtimmen ziemlich mit den hier angedeuteten zuſammen; ſo wird bei Plutarch [75]) erzählt, von einem ſeiner Zeitgenoſſen, dem Demetrius: bei Britannien wären viele wüſte Inſeln, ſie lägen zerſtreut, einige wären Dämonen und Göttern geweiht. Auf einer derſelben werde der ſchlafende Kronos von Briareus bewacht [76]). Noch Prokopius berichtet [77]), an der Küſte Galliens, Britannien gegenüber, lägen einige Dörfer, von Fiſchern bewohnt, die dem Könige der Franken keine Abgaben zahlten, weil ſie das Geſchäft übernommen hätten, die Seelen der Verſtorbenen nach einer benachbarten Inſel überzuſetzen. Wie die Mitternacht heran kommt, ſo klopft bei denen, welche die Reihe des Ueberfahrens trifft, ein unſichtbares Weſen an, ſie mit dumpfer Stimme auffordernd, ihre Pflicht zu erfüllen. Sobald ſie an's Ufer kommen, erblicken ſie einige fremde Fahrzeuge, jedoch keine Menſchengeſtalt; kaum aber ſind ſie in ihre Barke geſtiegen, und haben Hand an's Ruder gelegt, ſo wird der Kahn ſchwer und ſinkt tief ein. In einer Stunde gelangen ſie zu der Inſel, die ſie ſonſt kaum in 24 Stunden erreichen. Die Barke wird ſchnell ihrer Laſt entledigt und

71) Il. II, 560. Vgl. Eustath. ad l. c.

72) Strab. lib. VIII. p. 373. 73) Plin. IV, 14.

*) III, 3. 74) V. 1179.

75) De Orac. def. T. VII ed. *Reiske* p. 658.

76) Vgl. Schol. Apoll. Rhod. I, 1165.

77) De bell. Goth. IV, 20.

hebt ſich, aber man ſieht keine Geſtalt, und hört nur die Namen der Angekommenen laut nennen [78]). Auch bei Claudian trifft man ähnliche Sagen über dieſe Gegend [79]). Der vermeinte Orpheus giebt dann ferner an, als die Heroen bei jener Gegend vorbeigekommen, habe Ankaeos ſeine Gefährten ermuntert, das Schiff wieder zu beſteigen, er bemerke den Hauch des Zephyros und der Okeanus rauſche am Geſtade.[80]). Die Argo aber beklagt ihr Schickſal und beſonders [81]):

νῦν γὰρ δὴ λυγρῆς τε καὶ ἀργεννῆς καμάτοιο
τίσομαι, εἰ νήσοισιν ἐρινύσιν [82]) ἄσσον ἵκωμαι.
εἰ μή γὰρ μ' ἐῆσιν ἐτεγνάμψαντες ἀρηγὸν
κλῖμα ἔσω γαίης τε καὶ ἀτρυγέτοιο θαλάσσης
ἔκαδε, ἀμείλιχοι Ἀνδαιτίδαν ἐντὸς ἵκωμαι.

Sie ſchiffen darauf bei der Inſel Jernis vorbei [83]), ein friſcher Wind füllt die Segel und der Dichter ſagt, Keiner hätte dem Verderben zu entgehen gehofft, aber am zwölften Tage erblickt der ſcharfſichtige Lynkeus das Ende des Okeanos. Er ſah die Fichtenbewachſene Inſel, der Demeter Wohnung, von Wolken umhüllt. Orpheus warnt dem Eilande zu nahen; ſie beugen ab von der geraden Richtung und gelangen zur Kirke, am dritten Tage [84]), im Okeanos [85]). Die Perſephone ward, nach unſerm Dichter, am Okeanos, oder auf der ebengenannten Inſel, entführt, auch dieß deutet auf ein ſpäteres Zeitalter, da

78) Daſſelbe hat *Tzetz.* ad Lycophr. v. 1204.

79) In *Ruſin.* lib. III, 123 etc. Vgl. Plut. de fac. in orb. lun. p. 941.

80) V. 1147. 81) V. 1162.

82) Andere leſen νήσοισιν Ἰερνίσιν, dagegen aber iſt wohl, daß nachher erſt, v. 1179, die Inſel Jernis genannt wird.

83) 1179. 84) 1205.

85) Was wir oben anführten, daß die Sage von Hermione an den Ocean verſetzt worden, gewinnt durch Strabo's Erzählung von dieſem Orte (lib. VIII. p. 373. Vgl. teph. B. v. Ἁλιεῖς.) an Wahrſcheinlichkeit; und wie daſelbſt ein Tempel der Demeter und Perſephone war (Zenob. Centur. II. p. 33.), ſo iſt auch hier ein der Demeter geheiligtes Eiland (Vgl. Strab. lib. IV. p. 198. lib. III. p. 153. über den Fluß Lethe in Hiſpanien.).

man solche Sagen, die früher von Gegenden in Griechenland, Sicilien und Kleinasien im Umlauf waren, nach dem Okeanos hinverlegte [86]).

Auch die Versetzung der Kirke in den Okeanos weis't uns wohl zu den Alexandrinern hin; da von den Grammatikern mehrere, wie Krates und Eratosthenes, den Odysseus im Okeanos zu diesen fabelhaften Wesen herumirren ließen [87]). Der Dichter verweiset nicht alle in den Okeanos, die Sirenen wohnen nicht fern von Sikelien [88]), und er ähnelt darin dem Lykophron. Sie unschädlich zu machen, sang Orpheus ein Lied [89]), wie die Götter einst mit einander haderten:

Ἀυτὰρ κυανοχαῖτα χολωσάμενος Διῒ πατρὶ
τύψεν λυκτονίην γαιήν χρυσῆνι τριαίνῃ,
καί ῥ' αἴγδην διεσκέδασεν κατ' ἀπείρονα πόντον,
Νήσους εἰναλίας ἔμεναι . τάς ῥ' ἐξονόμηναν
Σαρδώτ' Εὔβοιάντ' ἐπὶ δὲ Κύπρον ἠνεμόεσσαν.

Geßner bemerkt: Lyctoniam terram nemo, nec vidit neque videbit. Ab hac tenui discrimine distat *λυκαονία*, quod hic non proprium nomen Asiaticae regionis, sed totius generis accipio. Lycaonia tellus, quae et qualis fuit tota tellus regnante Lycaone, cujus viri et gentis impietatem diluvio Deucalioneo ultus est Jupiter. Hoc ipso diluvio forte insulae factae sunt, quae continentis partes fuerant, de quarum originibus multa sunt in Strabonis primo et secundo Plinii, praesertim c. 87 sqq. Avellit natura Siciliam Italiae, Cyprum Syriae, Euboeam Boeotiae etc. Eleganter haec et *συμβολικῶς* noster enarrat his versibus. Voß übersetzt:

— wie der Finstergelockte, voll Zorns auf den Vater Kronion,
Schlug des alten Lykaon Gebiet mit dem goldenen Dreizack.

86) Vgl. über die Entführung der Persephone Spanh. ad Callim. H. in Cer. v. 9. *Ruhnk.* ad Hom. H. in Cer. 17. *Heyne* ad Apollod. Ed. 1803. Nott. p. 25. — S. über Inseln der Pers. im Okeanos, Marcellus bei Proklus ad Tim. Plat. p. 54.

87) Strab. lib. I. p. 15. 17. 22. 30. lib. III. p. 170. Eustath. ad Od. X. p. 1640.

88) V. 1291. 89) V. 1274—1281.

Schneider lieſt:

λυκτονίην γαῖαν χρυσείῃ τύψε τριαίνῃ
καὶ ῥὰ ἑ αἰγὸν κίδασεν etc.

und ſagt in der Anmerkung: v. 1277. cum de terrae Atticae patronatu vel possessione certarent dii, Neptunus equum edidisse dicitur; atque omnino δοτὴρ ἵππων audiebat poetis antiquissimis Neptunus. Fabulam hic a poëta relatam aliunde ignoramus, ut et terram Lyctoniam.

Hermann hat im Texte:

τύψε λυκαονίην γαίης κρηπῖδα τριαίνῃ
καὶ ῥὰ οἱ αἰγὸς σκίδασεν κατ' ἀκείρονα πόντον.

und erklärt in den Anmerkungen, Geßners Ueberſetzung werde Keiner billigen, und Schneiders Meinung, daß hier von dem Streite über Athen die Rede ſey, mißfalle ihm auch. Quare aliam omnino rem, ignotam nunc quidem, indicari puto [90]). Sed utcunque est, si Lycaoniam hic nominavit noster, neque Arcadiam, cujus incolas Callimachus H. Jov. 41. υἱωνοὺς λυκαονίης ἄρκτοιον vocat, nec quae communiter Asiae regio Lycaonia dicitur, intelligi probabile est. Immo hoc nomen debebimus interpretari de parte orbis terrarum septemtrionali; quod hoc facilius fieri potest, quia Italia, unde duae harum insularum avulsae sunt, ad septentrionales regiones referebatur. Quod si forte Alexandriae vel alibi in oriente vixit noster, eo rectius usus fuerit isto nomine. Nota sunt Lycaonia Arctos, Ovid. Fast. III, 793. quaeque Lycaonio terra sub axe jacet, apud eundem Trist. III, 2. 2 et Lycaonia astra Claudiani de cons. Mall. Theod. 299. — Probare non possum Ruhnkenii conjecturam τύψεν λυκτονίην γαίην χρυσέῳ τριόδοντι, nec magis quod Boettigerus conjecit Λύσσηνίην. Ut in loco depravatissimo mutatione ausus sum audaciore quidem, sed non destituta idoneis ut arbitror, rationibus. Nam γαίης κρηπῖδα scripsi,

90) Agatharch. de mari rubro p. 11. ed. Hudsl ſpricht von ſeinem Kampfe des Jupiter mit dem Poſeidon.

quo et nomen, τριαίνη servatur, et male positum accusativum γαῖαν evitare licet. cfr. Nonn. Dion. XXXVI, 98.

Was hier von Böttiger angeführt wird, bezieht sich auf die Zusätze bei Schneiders Ausgabe des Orpheus[91]), wo dieser sagt: Ausoniam in nomine vitioso λυπτονίην latere, haud improbabilis est conjectura doctiss. Boettigeri literis humanissimis mecum communicata. Idem formulam et caeremonias conjurationis Argonautarum, a versu inde 310 narratas, quarum lineas extremas ab Aeschylo primo in Trag.: Sept. duces contra Thebas profectos narrante ductas esse putabat, egregium argumentum recentiori Orphicorum Argonauticorum auctoritati atque aetati convincendae prebere censet.

Unter den neueren Geschichtforschern scheint mir Johannes Müller[92]) der Einzige, der auf diese Stelle Rücksicht genommen; vermuthlich, denn er nennt seine Quelle nicht, schwebte sie ihm vor, als er Folgendes schrieb: „Uralte Sagen, selbst naturhistorische Bemerkungen, leiten auf die vormalige Existenz des Landes Lektonien, welches gewesen seyn soll, wo nun ein Theil des Griechischen Meeres. Eine Erschütterung der Erde soll seine Grundvesten gebrochen, Wasserwoogen Alles bedeckt haben, als das über die Scythischen Gefilde verbreitete, Meer bei'm Bosporus Durchbruch erhielt, und mit den Fluten des Mittelländischen zusammenstürzte. Die zahlreichen Inseln sollen die Reste Lektoniens seyn. Vielleicht hatte dieses Land den Menschengeschlechtern den Uebergang aus Asien nach unserem Welttheil erleichtert."

Wir werden in der physischen Geographie auf diese Sagen wieder zurückkommen; hier wollen wir bloß bemerken, daß diese Stelle uns ebenfalls den Dichter wenigstens in's Zeitalter der Alexandriner herabzusetzen scheint. Alte Sagen erzählten von Ueberschwemmungen; Muscheln, Versteinerungen u. dgl., die man mitten im Lande, selbst auf Bergen fand, brachten auf die Vorstellung, daß früher Wasser die Erde bedeckt habe, und viele Gegenden, die jetzt trocken sind, ehemals Seen gewesen wären, was viele Philo-

91) P. 266. 92) Werke, 1 Th. S. 38.

ſophen, z. B. Ariſtoteles, von Gegenden behaupteten, bei denen es nach neueren Beobachtungen offenbar iſt, daß ſie ſich irrten. Die Gelehrten in Alexandrien benutzten die früheren Beobachtungen und Ueberlieferungen und ſtellten verſchiedene Hypotheſen auf, über den ehemaligen Waſſerſtand und die Durchbrüche verſchiedener Meere. Beſonders beſchäftigte ſie der Pontus Euxinus, der in's Aegaeiſche Meer ſich einen Ausfluß gebahnt haben ſollte, wie wir auch aus den von Eratoſthenes, Strato, Xanthus, Iſter [93]) und Anderen erhaltenen Bruchſtücken ſehen, wogegen freilich, obgleich Choiſeul Gouffier und andere Neuere es auch behaupten, nicht unbedeutende Einwürfe ſich erheben laſſen. Die Alexandriniſchen Dichter nahmen dieſe Unterſuchungen der Philoſophen auf, und in ihren Gedichten finden ſich noch einige Spuren. So ſagt Kallimachus [94]), indem er Delos fragt, was er zu ihrem Ruhme anführen ſolle:

ἢ ὥς τὰ πρώτιστα μέγας θεὸς οὔρεα θείνων
Ἄορι τριγλώχινι, τὸ εἰ Τελχῖνες ὄρυξαν,
Νήσους εἰναλίας εἰργάξετο; νέρθε δὲ πάσας
ἐκ νεάτων ὤχλισσε καὶ εἰσανύλισσε θαλάσσῃ;
Καὶ τὰς μὲν κατὰ βένθος, ἵν' ἠπείροιο λάθωνται,
πρυμνόθεν ἐρρίζωσε · σὲ δ' οὐκ ἔθλιψεν ἀνάγκη
ἀλλ' ἄφετος πελάγεσσιν ἐπέπλεες · οὔνομα δ'ἦν σοι
Ἀστερίη τὸ παλαιὸν [95]).

Der Scholiaſt des Kallimachus bemerkt l. c. λέγεται γὰρ ὅτι ὁ Ποσειδῶν τῇ τριαίνῃ ἀποσπῶν τῆς χέρσου τὰς νήσους ἐποιεῖ. Von Poſeidon, dem Erderſchütterer, hatte man mehrere ſolche Sagen, ſo in Sicilien [96]).

Ueber die vermeinte Unkunde des Weſtens bei unſerem Dichter, wollen wir nur bemerken, daß auch Timäus Sardo nahe an den Säulen liegen ließ [97]). Daß er Lilybäum ſo falſch ſtellt, worin er keinen Vorgänger noch Nachfolger

93) Strabo lib. I. p. 65. 84. Diod. Sic. l. V, 49. Eustath. ad Dion. Per. v. 513.
94) H. in Del. v. 30 — 36.
95) Vgl. Eustath. ad Dion. Per. v. 476.
96) Eustath. ad Dion. Per. v. 130. vgl. 525.
97) Zenob. Collect. Nat. Com. I, 18. Polyb. XII, 1.

hat, dürfte bei dem Verkehr der Griechen mit jenen Gegenden, und da dem Hesiodus schon richtige Kunde zugeschrieben wird [98]), auch aus einem anderen Grunde zu erklären seyn. Eine Syrte nennt der falsche Orpheus [99]) nur, wie mehrere der Früheren, aber Apollonius Rhodius führt auch nicht Beide auf [100]).

Schneider bemerkte auch, daß der falsche Orpheus von Astrologie spreche, und daß er deßhalb nach Alexander gehöre. Voß hat diesen Beweis verworfen, und auf Klemens von Alexandrien verwiesen *), was dieser aus Tatian [1]) genommen [2]), ist Folgendes: *οὐ μόνον δὲ φιλοσοφίας, ἀλλὰ καὶ πάσης σχεδὸν τέχνης εὑρεταὶ βάρβαροι. Αἰγύπτιοι γοῦν πρῶτοι ἀστρολογίαν εἰς ἀνθρώπους ἐξήνεγκαν. ὁμοίως δὲ καὶ Χαλδαῖοι.— εἰσὶν δὲ οἱ Καρας τὴν δι' ἀστέρων πρόγνωσιν ἐπινενοηκέναι λέγουσιν.* Dieß reicht aber offenbar nicht hin, das Alter der Astrologie in Griechenland darzuthun, so wenig als was Lucian [3]) anführt. Wir fanden darüber Folgendes: Dardanus, ein Astrologe, soll aus Phönikien abstammen, und lebte bald nach dem Zuge des Xerxes gegen Griechenland, mit ihm Apollonides Kaptidenes, oder wie er bei Anderen heißt, Apollobeches Koptites [4]), Beider Schriften soll Demokritus erklärt haben, was aber schon im Alterthum Viele bezweifelten [5]). Nach Anderen soll Osthanes, ein Perser, die Griechen in der Magie unterrichtet haben [6]). Osthanes II. gieng zu Alexander des Gr. Zeit nach Griechenland [7]), sein Zeitgenosse war Berosus [8]), und dieser war es vorzüg-

98) Diod. Sic. lib. IV, c. 56. 99) V, 1346.
100) IV, 1235. *) Ed. Oxon. p. 361. ed. Sylb. p. 132.
1) Or. ad Graecor. §. 1. 2.
2) Strom. lib. I. p. 306. ed. Col. 1688 Fol. 3) De astrolog.
4) Plin. XXX, 1. Tertullian. de anima c. 34. Apulej. Apolog. p. 216. Arnob. adv. gent. I. p. 19.
5) Diog. Laert. lib. IX, 9. 48. 49. Gell. Noct. Att. X, 12. Vgl. *Tiedemann* art. mag. orig. p. 38.
6) Euseb. Chron. I. p. 43. Plin. XXX, 2.
7) Plin. XXX, 1.
8) Martini von den Sonnenuhren der Alten S. 45 hält den Astrologen Berosus für viel älter, als den Historiker; seine Gründe sind indeß nicht sehr gewichtig; nach Plinius (VII, 46)

Der Dichter ſcheint Angaben vor Augen gehabt zu haben, wie die des Ariſtoteles [44]): vom Parnaſſus in Aſien ſtrömen viele Flüſſe, unter andern auch der Baktrius, Choaspes und Araxes, als ein Arm dieſes Stroms eilt der Tanais der Maeotis zu; daſſelbe hat auch Skymnus der Chier [45]). Toup [46]) hat dem Hekatäus von Milet ganz die gleiche Vorſtellung geliehen; doch läßt ſich Manches dagegen einwenden; Herodot giebt dem Tanaïs einen anderen Lauf [47]).

Den ganzen Tag rudern ſie darauf und kommen zu den Maeoten [48]), Gelonen, Sauromaten und anderen Völkern. Der Dichter läßt den Orpheus erzählen,

Αὐτὰρ ἐπεὶ κ' ἐν τοῖσι δύην ἀμέγαρτον ἔθηκαν
Ἀθάνατοι πύματον δὲ βυθοῦ διαμείψομεν ὕδωρ,
Ὀχθῃσι χθαμαλῇσιν ἀποβλύει αἰπὺν ἔλαθρον,
Ῥίζῃ ἐλαυνομένη . καναχεῖ δέ τοι ἄσπετος ὕλη
Ἀρκτώοις τετράτεσσιν ἐπέρχεται Ὠκεανόνδε.

Der lockere Zuſammenhang wird Jedem bald auffallen; es heißt dann weiter, durch einen ſchmalen Kanal fährt die Argo dem Okeanos zu, neun Tage und Nächte [49]), durch viele Völkerſtämme, unter denen zuletzt auch Hyperboreer, Nomaden und Kaspier genannt werden. Am zehnten Tage, mit der Morgenröthe, heißt es [50]):

Ῥιπαίους αὐλῶνας ἐκέλσαμεν, ἐκ δ' ἄφαρ Ἀργὼ
Ἄγην ἐκπροθέουσα διὰ στεινοῖο ῥεέθρου.
Ἔμπεσε δ' Ὠκεανῷ, Κρόνιον δέ ἑ κικλήσκουσι,
Πόντου Ὑπερβορέην μέροπες, νεκρήγτε θάλασσαν.

Werfen wir einen Blick auf die letzteren Angaben zurück, ſo war, nach Herodot [51]), ein bedeutendes Land zwiſchen der Maeotis und dem Okeanos; zu Alexanders Zeit aber und nach ihm [52]), behauptete man theils, das

44) Meteor. I, 13. 45) Fragm. V. 128. 129.
46) Emend. in Hesych. Vol. IV. p. 5.
47) IV, 57 Vgl. Strab. lib. I. p. 56. Plin. III, 1.
48) V. 1058—1067. 49) 1071—1075.
50) V. 1077—1081. 51) IV, 86. vgl. 53. 78.
52) Strab. lib. XI. p. 509. 510. Arrian exp. Al. lib. III. c. 4. Plut. Alex. c. 78. Curt. VI, 4.

Bemerkungen
über
die Argonautika des Orpheus.

vom Herrn Hofrath Jakobs.

So oft ich die Argonautika des ſogenannten Orpheus geleſen habe, bald in Verbindung mit den Homeriſchen Gedichten, bald mit den älteren Alexandrinern, nie hat es mir, bei dem beſten Willen, gelingen wollen, mein Gefühl mit dem Urtheile der trefflichen Männer in Uebereinſtimmung zu bringen, welche jenes Gedicht der blühenden Kunſt des freien Griechenlandes, oder doch der auch ſehr achtungswürdigen Zeit der erſten Ptolemäer nicht unwerth achten. Ich bin mir dabei der Freiheit von vorgefaßten Meinungen bewußt, ja, ich hätte mich gern eines ſo anſehnlichen Ueberbleibſels aus dem Mittelalter der Epik erfreut; aber immer trat meinem Wunſche das Gefühl entgegen, daß ein Nachfolger Homers und Vorgänger des Apollonius, ein Zeitgenoſſe des Panyaſis oder Antimachus oder der Alexandriniſchen Schule, ſein Epos im Ganzen und Einzelnen anders geſtaltet, es poetiſcher belebt, und, wie man will, ſparſamer und üppiger ausgeſtattet haben würde.

Indem ich mir dieſes Gefühl durch Gründe zu rechtfertigen ſuchte, fand ich zuerſt das unepiſche Erſcheinen des Dichters und ſein wiederholtes Hinwenden zu einem Jünger und Freund, welches das Alterthum nur in der didaktiſchen

Poeſie kennt, und wodurch das Epos, deſſen ganzes Weſen mit Oeffentlichkeit zuſammenhängt, in die engen Gränzen freundſchaftlicher, vertraulicher Mittheilung gezogen wird; zunächſt, den gänzlichen Mangel an Ebenmaaß in den einzelnen Theilen, in den auch der epiſche Dichter in einem Zeitalter nicht mehr fallen konnte, deſſen Sinn für Symmetrie durch das Drama gebildet war; das abſichtliche Vermeiden oder flüchtige Berühren der reichhaltigſten Blüten der Argonautenfabel, die ſich daher unter ſeinen Händen nicht entfalten, ſondern zuſammenziehen; der Ausdruck endlich, die Sprachformen und Alles, was von den neueſten Bearbeitern, zum Theil mit erſchöpfender Gelehrſamkeit, zum Beweiſe eines ſpäteren Urſprungs geſammelt worden*). Dabei ſchien es mir endlich, daß das, was in dieſem Gedichte am meiſten die Täuſchung eines höheren Alterthums hervorbringt, vornehmlich aus dem würdevollen Ernſte hervorgehe, den der Dichter als Prieſter und Hierophant behauptet; eine Rolle, die er nicht ohne Geſchicklichkeit durchführt. Denn daß es eine Rolle ſey, bezweifelt jetzt Niemand. Seine Gedanken wollen nur auf göttliche und ernſte Dinge gerichtet ſcheinen; das Irdiſche, woran er zufällig Theil genommen, ſoll vor ſeinen Augen vorüber gehen, ohne ſein Gemüth in Anſpruch zu nehmen; und wie er es ſelbſt wenig beachtet, ſo zeigt er auch kein Verlangen, ſeine Leſer auf eine poetiſche Weiſe zu theilnehmenden Zeugen der Abenteuer zu machen, welche die Argo und ihre Führer

*) Es iſt mir nicht unbekannt, wie getheilt das Urtheil über die hier zuletzt berührten Einzelnheiten iſt, und wie weit auch ſelbſt die, welche in der Hauptſache zuſammenſtimmen, oft über jene auseinander gehen. Vieles, was von den Einen als neu und verwerflich getadelt worden, haben die Anderen ſiegreich gerettet und als ächtes altes Metall bewährt; manches Andere möchte auch noch ferner in den Ueberbleibſeln der claſſiſchen Zeit aufgeſpürt werden; aber nie wird man die Sprache der Argonautika von dem Tadel einer gewiſſen Fremdartigkeit retten, die von dem, was wir von den verlornen Epikern kennen, weſentlich abweicht. Nie wird man mehr beweiſen können, als daß der Verf. der Argonautika ältere Dichter ſtudiert, ſich Dieſes und Jenes von ihnen angeeignet, und ſich ſo auf den Auen der Vorgänger ein Blumen-Moſaik zuſammengeleſen habe.

durchliefen. Was daher in diesem Gedichte lebt, ist nicht das episch-poetische Leben eines von großen und wundervollen Thaten erfüllten Gemüthes, sondern lediglich die Theilnahme an den mystischen Gebräuchen einer uralten Religion, die aus Poesie hervorgegangen, nicht unterlassen kann, sich immerfort mit poetischen Farben zu schmücken.

Geßner hat richtig bemerkt, daß die Absicht der Argonautika nicht auf eine vollständige Erzählung der ganzen Fabel, sondern nur auf das gerichtet sey, wobei die Person des Orpheus vorzüglich hervortrete. Denn der, welcher bei Anderen neben den Genossen der Irrfarth steht, schreitet hier weit vor Allen voraus, und leitet den Glanz des Unternehmens fast einzig auf sich. Von ihm wird das Meiste und Wichtigste vollbracht. Ohne ihn hätten die Helden das begonnene Werk in Lemnos vergessen; ohne ihn wäre die Argo nicht durch die Felsen gedrungen; ohne ihn und seine Zaubergesänge wäre das Vließ dem Drachen nicht entrissen worden. Auch die Götter treten hinter den Hierophanten zurück. Was bei Anderen die Kraft der Götter, der Muth und die Klugheit der Männer vollbringt, geht hier in der geheimnißvollen Magie religiöser Ceremonien und Gebete unter.

Es ist also auch wieder, genau genommen, nicht die Person des Orpheus, sondern die sogenannte orphische Theologie, mit ihren mystischen Opfern, Sühnungen und Wundern, welche den eigentlichen Kern des Gedichtes bildet, und sich in seinem engen Rahmen so willkührlich ausbreitet, daß der Geschichte nur wenig Raum übrig bleibt.

Wohin sollen wir also dieses sonderbare Epos stellen, in welchem das Epische zu einem dünnen Faden zusammenschwindet, nothdürftig haltbar, um die Ueberbleibsel der Orphischen Mysterien zusammen zu schnüren? in welchem das Wesentlichste mit der trockensten Kürze und gleichsam nur aus Noth erwähnt, und bei Allem, was nicht eine religiöse Richtung hat, kein anderes Bestreben sichtbar wird, als das der Eile? welchem Zeitalter soll es angehören? In welchem Zeitraume möchte das Interesse an Theosophie die reine Gestalt des Epos so getrübt, und einem Werke das Daseyn gegeben haben, dessen Form und Inhalt in einem solchen, der klassischen Zeit so fremden Widerspruch steht?

Faſt möchte man, um dieſe Räthſel zu löſen, den Glauben an den alten Thrakiſchen Orpheus wieder aufwecken. Seiner nebelnden Zeit möchten wir dreiſt Alles aufbürden, was uns ſpäterhin ſtört und beunruhigt; in ſein unbekanntes Vaterland möchten wir ſolche poetiſche Erſcheinungen ohne Gefahr verweiſen, wie die Geſtalten der Hippogryphen und Gorgonen an die Ränder der Erde.

Aber an den alten Thrakiſchen Orpheus will bei dieſem Gedichte Niemand mehr glauben.

Auch an den Onomakritos nicht, deſſen Name überhaupt ſehr zufällig in dieſe Unterſuchung gemiſcht worden iſt. Was auch von dieſem und ſpäteren Prieſtern unter Orpheus Namen gedichtet worden, nirgends erſcheint die Spur eines epiſchen Gedichts; und wenn ſchon die Myſterien, die ſich von jenem räthſelhaften Myſtagogen ableiteten, auch in der klaſſiſchen Zeit des freien Hellas neben Anderen genannt werden, ſo iſt doch kein Zeitpunkt nachzuweiſen, in welchem ein überſchwengliches Intereſſe an Orpheus ein ſolches Epos hätte erzeugen können. Nicht vor Alexander alſo, auch unmittelbar nach ihm nicht. Iſt einmal der Glaube an ein höheres Alterthum aufgegeben, ſo können die Orphiſchen Argonautika auch nicht mehr vor die des Apollonius Rhodius geſetzt werden, auf die ſich jene durch Vermeidung deſſen, was Apollonius am ausführlichſten und ſchönſten behandelt, gleichſam beziehen. Dahin führt auch das Reſultat von Thunmanns geographiſchen und von Hermanns metriſchen und grammatiſchen Prüfungen. Alles weiſ't uns über das Zeitalter der erſten Ptolemäer hinaus; und wenn wir einmal hier nicht mehr Fuß faſſen können, ſo hindert uns nichts, mit Hermann noch etwas weiter hinabzuſteigen, bis in die Zeit hinab, wo das Chriſtenthum die alten Religionen zur Selbſtwehr herausforderte, und dieſe, eben durch den erregten Kampf, ein lebendigeres Intereſſe bei ihren Freunden und Anhängern erzeugt hatte.

In dieſer Zeit, wo gelehrte Heiden aus jedem Winkel des Alterthums Waffen gegen den übermächtigen Feind hervorſuchten, gewann auch der Name des Orpheus ein neues Leben, und alle urſprüngliche Götterkunde, alle würdige Vorſtellung von der göttlichen Natur ward auf ihn übertragen, und aus ſeinen, ſeit längerer oder kürzerer Zeit in

Umlauf gesetzten Schriften dargethan. Auch hier begegneten sich, wie in anderen Gegenständen der Religion, die Vertheidiger des Heidenthums mit ihren christlichen Gegnern; die Einen, um darzuthun, daß die alte Religion mit ihrer, von profanen Gemüthern verspotteten, Ungestalt auf einem heiligen und herrlichen Grunde ruhe; die Anderen, um zu zeigen, daß sich die Reinheit des göttlichen Wortes auch durch den Mund der Heiden bewährt und kund gethan habe. Gleichsam wetteifernd führen daher die Verfechter beider Partheien Bruchstücke Orphischer Werke an; so daß unsere ganze Sammlung Orphischer Fragmente, wenige Verse ausgenommen, aus den Schriften der christlichen Kirchenväter und einiger Neuplatoniker erwachsen ist *).

Wenn wir nun annehmen, daß in dieser Zeit der erhöheten Verehrung Orphyscher Mystik und Orphisch-Pythagoräischer Weihen die Argonautika geschrieben worden, um dem hochgefeierten Hypopheten der alten Götter auch in seiner Theilnahme an den wundervollen Thaten und Irren der Minyer das Recht zu erzeigen, was die früheren, ungeweiheten Erzähler verkümmert hatten — so sind alle Räthsel auf eine ganz ungezwungene Weise gelöst; das Vordrängen des Dichters, die Beschränkung des Epos auf eine vertrauliche Mittheilung an den Jünger und Freund, die Nüchternheit der Fabel, der Mangel an Ebenmaaß, und das sorgfältige Entfernen des Unwürdigen von den theilnehmenden Göttern **). Jetzt fällt der Mißbrauch der

*) Das Alter jener Fragmente kann uns hier gleichgültig seyn; doch ist es überaus wahrscheinlich, daß die Meisten derselben aus einer eben so jungen Zeit seyn dürften, als viele der dramatischen Bruchstücke, welche von den Kirchenvätern angeführt werden. Wenn die gelehrten Anhänger und Vertheidiger des zwiefachen Kultus den Betrug nicht bemerkten, oder nicht zu bemerken scheinen, so darf die Ursache davon nicht weit gesucht werden. Uebrigens herrscht in diesen Fragmenten derselbe Ernst, dieselbe Feierlichkeit, wie in den Argonauten. Auch die Anreden an Musäos fehlen nicht.

**) Die alte Epische Fröhlichkeit des Olymps ist in der Argonautika in feierlichen Ernst übergegangen, und der Olymp zu einem Reiche reiner und heiliger Sitten geworden. Selbst die Nymphen halten den Hylas, als er zu ihrer Grotte kömmt, nicht, wie die des Theokritos und Apollonius, weil Liebe ihre

Epiſchen Form nicht mehr auf, und die gefliſſentliche Nachahmung älterer Dichter in einzelnen Stellen, die Alexandriniſchen Formen, die Ausdrücke der ſpäteren poetiſchen Sprache, die Eigenthümlichkeiten des Versbaues *) — Alles das trifft mit dieſer Hypotheſe ſo vollkommen zuſammen, daß ich nicht einſehe, warum ich mich ihr nicht ohne Bedenken hingeben ſollte.

Oder was bliebe denn übrig, das ihr entgegen wäre, und uns nöthigte, dieſe Argonautika dennoch in ein früheres Alterthum herüberzuziehen? Der Titel des Gedichtes und das Vorgeben des Verfaſſers? Aber dieſes enthält mehr, als jetzt irgend Jemand verlangt. Denn Niemand läugnet den Betrug; nur ein alter Betrug ſoll es ſeyn. Warum? Wenn es auch keiner Zeit an Falſarien gefehlt hat, war nicht die chriſtliche Zeit reicher daran, als jede andere, unter Chriſten und Heiden? Oder tritt uns etwa das Anſehen eines alten Zeugen entgegen? Nicht eines Einzigen **). Oder ſchließt ſich dieſes Gedicht an ähnliche Werke der früheren Zeit ſo innig an, daß man es nicht ohne Gewaltſamkeit von ihr ablöſen kann? Gerade das Gegentheil.

Alſo noch einmal, warum ſollen dieſe Argonautiker durchaus dem Thrakiſchen Sänger in einer Zeit untergeſchoben ſeyn, wo man wenig nach ihm frug? Ich weiß es nicht. Oder ſoll die Schwäche der Gründe, mit welcher

Sinnen bethörte, bei ſich zurück, ſondern weil er noch ein unbefleckter Jüngling iſt (κοῦρος ἔτ' ἠΐθεος), damit er unſterblich werde und, als ein Gott, das Alter nicht kenne (V. 650).

*) Es verdient hierbei bemerkt zu werden, daß der Verfaſſer in der Bildung der poetiſchen und rhythmiſchen Perioden weit weniger Kunſt zeigt, als die Alexandriner der guten Zeit. Oft iſt eine Folge von Verſen an ſich untadelhaft; aber jeder ſteht einzeln für ſich, ohne in den nächſten einzugreifen, und ohne den dem Ohre ſo ſchmeichelnden Wechſel der Abſchnitte und Kola. Auch die bewunderte Schilderung des Schlafes V. 1007 — 1016 hat dieſen Mangel.

**) Denn das Zeugniß des Orus, welches Ruhnkenius Schneidern entgegen hielt, iſt ſchon von dieſem, das des Drako von Hermann (S. De aetate Orphei S. 681. f. und in der Vorrede zu Draco Stratonic. de metris) hinlänglich entkräftet worden.

zuerſt gegen das Alter deſſelben geſtritten wurde, ein Argument für daſſelbe ſeyn? So ſcheint es faſt. Aber immerhin mögen noch manche jener Gründe erſchüttert, oder zweifelhaft gemacht oder widerlegt werden; immer wird noch eine Menge von Zweifeln übrig bleiben, und ich werde immer dem Ausrufe meines trefflichen Freundes *) beiſtimmen: male sit poëtae, qui usquequaque defensore opus habeat!

*) *Huschke* de Orphei Argonautieis. S. 40.

Register.

A.

Abend II, 81.
Abendſtern II, 84.
Accius II, 331.
Acheron II, 342.
Achſe II, 143.
Adriatiſches Meer, 131.
Adule, Inſchrift daſelbſt, 129.
Aegineten, 35.
Aegypten, 38. 41. 56. 123.
Aegypter II, 110.
— — über ihre Kenntniſſe, 51.
Aequator II, 116.
Aequinoctialis linea II, 116.
Aeſchylus, 68.
Aeſchylus II, 94. 214.
Afrika (vgl. Libyen) umſchifft, 207.
Agatharchides, 154.
Agathemerus, 236. II, 280.
Ageſianax II, 193.
Agricola, 213.
Agrippa, 192.
Agylläer, 55.
Akuſilaos II, 171.
Albinovanus, 190.
Alexander d. Gr., 88. 91.
Alexander Lychnus, 155.
Alexander Polyhiſtor, 157.
Alexandrien, 123.
Alexandriner, 117.
— — Verdienſt derſelben um die Mathematik II, 40.
Alkmäon II, 95.
Alpen II, 342.
Amometus, 219.
Amyntas, 140.
Anaxagoras, 81. Vorſtellung deſſelben von der Erde II, 25. von dem Weltgebäude II, 101.
Anaximander, 49. 53. II, 169. über ſeine Vorſtellung von der Erde II, 20. vom Himmel II, 85.
Anaximenes, 49. 53., ſeine Vorſtellung von der Erde II, 21., vom Himmel II, 87.
Anaximenes, 109
Andron II, 282.
Androſthenes, 98. 108.
Antarktiſcher Kreis II, 143.
Antimachus II, 323.

Antiochus aus Syrakuſae, 84.
Antipater, 172. II, 127.
Antipbon II, 106.
Antipoden II, 147.
Ἀντοικοι II, 147.
Antonius, Zug deſſelben gegen die Parther, 170.
Ἀντωμοι II, 147.
Apellas, 157.
Apollas, 157.
Apollobeches II, 349.
Apollodor, 154. II, 138. 312. 327.
Apollodor aus Artemita, 175.
Apollonides aus Nicäa, 205.
Apollonius Myndius II, 142.
Apollonius Pergaeus II, 133.
Apollonius Rhodius II, 325.
Apptan, 224.
Arabien, Morgenland, 69.
Aratus II, 80.
Archelaus, 110. II, 103, ſeine Vorſtellung von der Erde II, 25.
Archias, 98.
Archimedes II, 32. 35. 41. 135. 203.
Archytas beſtimmt die Größe der Erde II, 37. über Bewegung der Erde II, 108.
Argonauten, 33. Unterſuchung über die Fahrt derſelben II, 320. 351.
Arimaspen, 54.
Ariſtaeus 53. 78.
Ariſtagoras, 70.
Ariſtarchus Unterſuchung über d. Größe der Erde II, 40. über das Weltgebäude II, 131. üb. d e Geographie Homer's II, 312.
Ariſtides, 234.
Ariſtobulus, 110.
Ariſtokreon, 171. 211.
Ariſtoteles, 86. II, 171, ſeine Vorſtellung von der Erde II, 31. 39. 216. Anſicht deſſelben vom Weltgebäude II, 120.
Arktiſcher Kreis II, 143.
Armillarſphären II, 204.
Arrian II, 135.
Artemidorus, 156. II, 141. 250.
Aſien, Ableitung des Namens II, 207. 211. — Handel daſelbſt, 106. — Aſien, nach Strabo II, 272.
Aſinius, 200.
Aſklepiades Myrleanus, 172. II, 325.
Aſtrologie II, 349.
Aſtronomie, 117.
Athens Handel, 83. 88.
Atlantis, 96. II, 36. 38.
Atlantiſche Inſeln, 158.
Attius II, 331.
Auguſtus, Verdienſte deſſelben um Erd s und Länderkunde, 178.
Ausleger Homer's II, 310.
Autolykus II, 118. 122.

B.

Balbus, 205. II, 139.
Baltia II, 113.
Baſilis 111. 211.
Bayer II, 314.
Becher des Helios II, 83.
Behaim, 47.
Bergmeſſung, 115.
Beroſus II, 123. 349.
Beton, 91.
Billarus II, 204.
Bion, 211. II, 171. 308.
Bithynien II, 339.
Botelho, Diego, 47.
Breite, Mittel dieſe zu beſtimmen II, 179 182.
Breitenbeſtimmungen nach Strabo, Plinius und Anderen II, 184.
Britannien, 194. umſchifft, 213.

C.

Caeſar, 166. 200. Kalenderverb. deſſelben II, 165. — er erobert Gallien, 166.
Canal in Aegypten, 124.

Caravanenſtraßen, 106.
Caſſiteriden, 169.
Cenſorinus II, 67.
Centralfeuer II, 91.
Chaldäer II, 94. 126, über Kometen II, 142.
Charax II, 331.
Charon aus Lampſakus, 60.
Charten der Alten II, 169. 198. 218.
Chlamys II, 219.
Chörilus, 110.
Chorograph, 200.
Chronologie II, 72.
Chryſippus II, 129. 138.
Cicero II, 32.
Cimbern, Vorgebirge derſelben umſchifft, 220.
Cluver II, 314.
Cornelius Nepos, 169. 172.
Craſſus, 170.
Cteſias, ſ. K.

D.

Dalmachus, 121.
Dalion, 211.
Damaſes, 80.
Dante II, 314.
Darius Zug gegen die Skythen, 58.
Dellius, 171.
Delos verheert, 164.
Delphi, Mittelpunkt der Erdfläche II, 191.
Demetrius Skepſius, 153.
Demokritus, 80. — über ſeine Vorſtellung von der Erde II, 27. 37. 213, vom Weltgebäude II, 99.
Demodamas, 123.
Demonax, 123.
Derippus, 138.
Dicaearchus, 114. II. 31. 192. 217.
Diodor von Sicilien II, 325.
Diogenes von Apollonia II, 22. 25. 104.
Diogenes der Epikuräer II, 127.
Diogenes der Stoiker II, 167.
Diogenes Schrift über Thule III. II, 309.
Diogenianus, 221.
Diognetus, 91.
Dionyſius aus Charax, 192.
Dionyſius von Milet, 60. II, 330.
Dionyſius der Periegete, 208.
Dionyſius der Rhodier, 209.
Dionyſius zu Alexanders Zeit, 110.
Dionyſius zu Seleukus Zeit, 121.
Dionyſodorus II, 46.
Diophantus, 154.
Diſtanzenangaben auf der Mittellinie der bewohnten Erde, 106. Anm. 78.
Domitius Corbulo, 212.
Dreitheilung der Erde II, 214.
Dureau de la Malle über Homeriſche Geographie II, 319.
Duris aus Samos, 136.
Duumviri navales, 131.

E.

Eintheilung der bewohnten Erde II, 104. 280. 281. — in Weſten und Inſeln II, 289.
Ekliptik II, 119.
Ekphantus II, 122.
Elektrum, Handel damit, 88.
Ellen, verſchiedene II, 69.
Empedokles, Vorſtellung deſſelben von der Erde II, 27. — vom Weltgebäude II, 104.
Enneakaidekaeteris II, 160.
Entfernungen der Geſtirne II, 95. 110.
Eos II, 82.
Ephorus, 85. II, 218.
Epigenes II, 143.
Epikur hält die Erde für eine Fläche II, 27. — ſeine Anſicht vom Weltgebäude II, 125.
Epimenides II, 330.
Epizykel II, 133.
Eratoſthenes, 136. II, 80. 133. 192. 218. 233. 311. — ſein Verfahren die Größe der Erde zu beſtimmen II, 42. — über ſeine Charten II, 192.

Erde, im Nordoſten umſchifft, 120. 252. — über die Geſtalt derſelben II, 3. 252. — eine runde Fläche II, 6. — eine Kugel II, 23.
Eridanus, 60.
Erklärung Homers II, 5. 310.
Eteſien II, 178.
Eudorus 89. II, 30. 112. 162. 172. 216. — ſeine Eintheilung der Erdkugel II, 115.
Eudorus umſchifft Libyen, 141.
Euhemerus, 116. 123.
Euklides II, 118.
Euktemon II, 160.
Eumelus II, 330.
Euripides, 69. II, 219.
Europa, nordweſtliches, umſchifft 189. — Ableitung des Namens II, 206. 210. — Geſtalt deſſelben nach Eratoſthenes II, 232.
Euthymenes, 113.

F.

Fabelſagen über mißgeſtaltete Völker, 78.
Fahrzeug des Helios II, 83.
Finiens II, 118.
Finitor II, 118.
Flaccus, Valerius II. 329.
Fuß, Griechiſcher u. Römiſcher II, 74. 75.

G.

Gallien, 151. — durch Cäſar erobert, 166.
Gallus, Aelius in Arabien, 180.
Gegenerde II, 92.
Gegenwohner II, 147.
Geminus II, 142. 194. 313.
Genauigkeit, fehlt bei vielen Diſtanzenangaben der Alten II, 61. 62.
Geographen, Römiſche II, 277.
Geographie Homers II, 310.
Germanen, 183. 210. 215.
Geſtalt der Erde und des Himmels II, 3.
Geſtirne, Entfernungen derſelben II, 95. 110.
Gleicher II, 116.
Globus II, 193.
Gnomon II, 159.
Goſſelin, über Homers Geographie II, 317.
Gränzen der Länder, ſchwankende II, 63.
Größe der Erde II, 36.

H.

Hades II, 16. 17.
Handel, nicht ehrenvoll, zu Herodots Zeit, 73. — in Aſien, 104. 123. — in Aegypten, 125. — der Griechen, 127. 151. — der Römer, 183. 223.
Handelsweg nach Indien, 183. 223.
— — zu den Seren, 207.
Handſchriften, abweichende, 107. 164. 31
Hanno, 61.
Harpalus II, 160.
Hebräer 7.
Hekataus aus Abdera, 110. 111.
Hekataus aus Milet, 69. II, 169. 324. — ſeine Vorſtellung von der Erde II, 26. 213. 215.
Hellanikus, 80.
Heraklides Ponticus, 86. II, 122.
Herakleitus 79. II, 167. — ſeine Vorſtellung von der Erde II, 24. — vom Weltgebäude II, 97.
Herkules II, 88. — Fahrt deſſelben im Okeanos II, 282.
Hermiones II, 343.
Hero II, 36.
Herodorus, 109. II, 324.
Herodot 71. II, 100. — ſeine Vorſtellung von der Erde II, 26. 215.
Heſiodus, 36.

Poesie kennt, und wodurch das Epos, dessen ganzes Wesen mit Oeffentlichkeit zusammenhängt, in die engen Gränzen freundschaftlicher, vertraulicher Mittheilung gezogen wird; zunächst, den gänzlichen Mangel an Ebenmaaß in den einzelnen Theilen, in den auch der epische Dichter in einem Zeitalter nicht mehr fallen konnte, dessen Sinn für Symmetrie durch das Drama gebildet war; das absichtliche Vermeiden oder flüchtige Berühren der reichhaltigsten Blüten der Argonautenfabel, die sich daher unter seinen Händen nicht entfalten, sondern zusammenziehen; der Ausdruck endlich, die Sprachformen und Alles, was von den neuesten Bearbeitern, zum Theil mit erschöpfender Gelehrsamkeit, zum Beweise eines späteren Ursprungs gesammelt worden*). Dabei schien es mir endlich, daß das, was in diesem Gedichte am meisten die Täuschung eines höheren Alterthums hervorbringt, vornehmlich aus dem würdevollen Ernste hervorgehe, den der Dichter als Priester und Hierophant behauptet; eine Rolle, die er nicht ohne Geschicklichkeit durchführt. Denn daß es eine Rolle sey, bezweifelt jetzt Niemand. Seine Gedanken wollen nur auf göttliche und ernste Dinge gerichtet scheinen; das Irdische, woran er zufällig Theil genommen, soll vor seinen Augen vorüber gehen, ohne sein Gemüth in Anspruch zu nehmen; und wie er es selbst wenig beachtet, so zeigt er auch kein Verlangen, seine Leser auf eine poetische Weise zu theilnehmenden Zeugen der Abenteuer zu machen, welche die Argo und ihre Führer

*) Es ist mir nicht unbekannt, wie getheilt das Urtheil über die hier zuletzt berührten Einzelnheiten ist, und wie weit auch selbst die, welche in der Hauptsache zusammenstimmen, oft über jene auseinander gehen. Vieles, was von den Einen als neu und verwerflich getadelt worden, haben die Anderen siegreich gerettet und als ächtes altes Metall bewährt; manches Andere möchte auch noch ferner in den Ueberbleibseln der classischen Zeit aufgespürt werden; aber nie wird man die Sprache der Argonautika von dem Tadel einer gewissen Fremdartigkeit retten, die von dem, was wir von den verlornen Epikern kennen, wesentlich abweicht. Nie wird man mehr beweisen können, als daß der Verf. der Argonautika ältere Dichter studiert, sich Dieses und Jenes von ihnen angeeignet, und sich so auf den Auen der Vorgänger ein Blumen-Mosaik zusammengelesen habe.

durchliefen. Was daher in diesem Gedichte lebt, ist nicht das episch-poetische Leben eines von großen und wundervollen Thaten erfüllten Gemüthes, sondern lediglich die Theilnahme an den mystischen Gebräuchen einer uralten Religion, die aus Poesie hervorgegangen, nicht unterlassen kann, sich immerfort mit poetischen Farben zu schmücken.

Geßner hat richtig bemerkt, daß die Absicht der Argonautika nicht auf eine vollständige Erzählung der ganzen Fabel, sondern nur auf das gerichtet sey, wobei die Person des Orpheus vorzüglich hervortrete. Denn der, welcher bei Anderen neben den Genossen der Irrfarth steht, schreitet hier weit vor Allen voraus, und leitet den Glanz des Unternehmens fast einzig auf sich. Von ihm wird das Meiste und Wichtigste vollbracht. Ohne ihn hätten die Helden das begonnene Werk in Lemnos vergessen; ohne ihn wäre die Argo nicht durch die Felsen gedrungen; ohne ihn und seine Zaubergesänge wäre das Vließ dem Drachen nicht entrissen worden. Auch die Götter treten hinter den Hierophanten zurück. Was bei Anderen die Kraft der Götter, der Muth und die Klugheit der Männer vollbringt, geht hier in der geheimnißvollen Magie religiöser Ceremonien und Gebete unter.

Es ist also auch wieder, genau genommen, nicht die Person des Orpheus, sondern die sogenannte orphische Theologie, mit ihren mystischen Opfern, Sühnungen und Wundern, welche den eigentlichen Kern des Gedichtes bildet, und sich in seinem engen Rahmen so willkührlich ausbreitet, daß der Geschichte nur wenig Raum übrig bleibt.

Wohin sollen wir also dieses sonderbare Epos stellen, in welchem das Epische zu einem dünnen Faden zusammenschwindet, nothdürftig haltbar, um die Ueberbleibsel der Orphischen Mysterien zusammen zu schnüren? in welchem das Wesentlichste mit der trockensten Kürze und gleichsam nur aus Noth erwähnt, und bei Allem, was nicht eine religiöse Richtung hat, kein anderes Bestreben sichtbar wird, als das der Eile? welchem Zeitalter soll es angehören? In welchem Zeitraume möchte das Interesse an Theosophie die reine Gestalt des Epos so getrübt, und einem Werke das Daseyn gegeben haben, dessen Form und Inhalt in einem solchen, der klassischen Zeit so fremden Widerspruch steht?

Fast möchte man, um diese Räthsel zu lösen, den Glauben an den alten Thrakischen Orpheus wieder aufwecken. Seiner nebelnden Zeit möchten wir dreist Alles aufbürden, was uns späterhin stört und beunruhigt; in sein unbekanntes Vaterland möchten wir solche poetische Erscheinungen ohne Gefahr verweisen, wie die Gestalten der Hippogryphen und Gorgonen an die Ränder der Erde.

Aber an den alten Thrakischen Orpheus will bei diesem Gedichte Niemand mehr glauben.

Auch an den Onomakritos nicht, dessen Name überhaupt sehr zufällig in diese Untersuchung gemischt worden ist. Was auch von diesem und späteren Priestern unter Orpheus Namen gedichtet worden, nirgends erscheint die Spur eines epischen Gedichts; und wenn schon die Mysterien, die sich von jenem räthselhaften Mystagogen ableiteten, auch in der klassischen Zeit des freien Hellas neben Anderen genannt werden, so ist doch kein Zeitpunkt nachzuweisen, in welchem ein überschwengliches Interesse an Orpheus ein solches Epos hätte erzeugen können. Nicht vor Alexander also, auch unmittelbar nach ihm nicht. Ist einmal der Glaube an ein höheres Alterthum aufgegeben, so können die Orphischen Argonautika auch nicht mehr vor die des Apollonius Rhodius gesetzt werden, auf die sich jene durch Vermeidung dessen, was Apollonius am ausführlichsten und schönsten behandelt, gleichsam beziehen. Dahin führt auch das Resultat von Thunmanns geographischen und von Hermanns metrischen und grammatischen Prüfungen. Alles weis't uns über das Zeitalter der ersten Ptolemäer hinaus; und wenn wir einmal hier nicht mehr Fuß fassen können, so hindert uns nichts, mit Hermann noch etwas weiter hinabzusteigen, bis in die Zeit hinab, wo das Christenthum die alten Religionen zur Selbstwehr herausforderte, und diese, eben durch den erregten Kampf, ein lebendigeres Interesse bei ihren Freunden und Anhängern erzeugt hatte.

In dieser Zeit, wo gelehrte Heiden aus jedem Winkel des Alterthums Waffen gegen den übermächtigen Feind hervorsuchten, gewann auch der Name des Orpheus ein neues Leben, und alle ursprüngliche Götterkunde, alle würdige Vorstellung von der göttlichen Natur ward auf ihn übertragen, und aus seinen, seit längerer oder kürzerer Zeit in

Umlauf gesetzten Schriften dargethan. Auch hier begegneten sich, wie in anderen Gegenständen der Religion, die Vertheidiger des Heidenthums mit ihren christlichen Gegnern; die Einen, um darzuthun, daß die alte Religion mit ihrer, von profanen Gemüthern verspotteten, Ungestalt auf einem heiligen und herrlichen Grunde ruhe; die Anderen, um zu zeigen, daß sich die Reinheit des göttlichen Wortes auch durch den Mund der Heiden bewährt und kund gethan habe. Gleichsam wetteifernd führen daher die Verfechter beider Partheien Bruchstücke Orphischer Werke an; so daß unsere ganze Sammlung Orphischer Fragmente, wenige Verse ausgenommen, aus den Schriften der christlichen Kirchenväter und einiger Neuplatoniker erwachsen ist *).

Wenn wir nun annehmen, daß in dieser Zeit der erhöheten Verehrung Orphyscher Mystik und Orphisch-Pythagoräischer Weihen die Argonautika geschrieben worden, um dem hochgefeierten Hypopheten der alten Götter auch in seiner Theilnahme an den wundervollen Thaten und Irren der Minyer das Recht zu erzeigen, was die früheren, ungeweiheten Erzähler verkümmert hatten — so sind alle Räthsel auf eine ganz ungezwungene Weise gelöst; das Vordrängen des Dichters, die Beschränkung des Epos auf eine vertrauliche Mittheilung an den Jünger und Freund, die Nüchternheit der Fabel, der Mangel an Ebenmaaß, und das sorgfältige Entfernen des Unwürdigen von den theilnehmenden Göttern **). Jetzt fällt der Mißbrauch der

*) Das Alter jener Fragmente kann uns hier gleichgültig seyn; doch ist es überaus wahrscheinlich, daß die Meisten derselben aus einer eben so jungen Zeit seyn dürften, als viele der dramatischen Bruchstücke, welche von den Kirchenvätern angeführt werden. Wenn die gelehrten Anhänger und Vertheidiger des zwiefachen Kultus den Betrug nicht bemerkten, oder nicht zu bemerken scheinen, so darf die Ursache davon nicht weit gesucht werden. Uebrigens herrscht in diesen Fragmenten derselbe Ernst, dieselbe Feierlichkeit, wie in den Argonauten. Auch die Anreden an Musäos fehlen nicht.

**) Die alte Epische Fröhlichkeit des Olymps ist in der Argonautika in feierlichen Ernst übergegangen, und der Olymp zu einem Reiche reiner und heiliger Sitten geworden. Selbst die Nymphen halten den Hylas, als er zu ihrer Grotte kömmt, nicht, wie die des Theokritos und Apollonius, weil Liebe ihre

Epiſchen Form nicht mehr auf, und die gefliſſentliche Nachahmung älterer Dichter in einzelnen Stellen, die Alexandriniſchen Formen, die Ausdrücke der ſpäteren poetiſchen Sprache, die Eigenthümlichkeiten des Versbaues *) — Alles das trifft mit dieſer Hypotheſe ſo vollkommen zuſammen, daß ich nicht einſehe, warum ich mich ihr nicht ohne Bedenken hingeben ſollte.

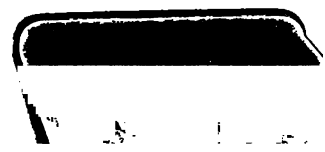
Oder was bliebe denn übrig, das ihr entgegen wäre, und uns nöthigte, dieſe Argonautika dennoch in ein früheres Alterthum herüberzuziehen? Der Titel des Gedichtes und das Vorgeben des Verfaſſers? Aber dieſes enthält mehr, als jetzt irgend Jemand verlangt. Denn Niemand läugnet den Betrug; nur ein alter Betrug ſoll es ſeyn. Warum? Wenn es auch keiner Zeit an Falſarien gefehlt hat, war nicht die chriſtliche Zeit reicher daran, als jede andere, unter Chriſten und Heiden? Oder tritt uns etwa das Anſehen eines alten Zeugen entgegen? Nicht eines Einzigen **). Oder ſchließt ſich dieſes Gedicht an ähnliche Werke der früheren Zeit ſo innig an, daß man es nicht ohne Gewaltſamkeit von ihr ablöſen kann? Gerade das Gegentheil.

Alſo noch einmal, warum ſollen dieſe Argonautiker durchaus dem Thrakiſchen Sänger in einer Zeit untergeſchoben ſeyn, wo man wenig nach ihm frug? Ich weiß es nicht. Oder ſoll die Schwäche der Gründe, mit welcher

Sinnen bethörte, bei ſich zurück, ſondern weil er noch ein unbefleckter Jüngling iſt (κοῦρος ἔτ' ἠΐθεος), damit er unſterblich werde und, als ein Gott, das Alter nicht kenne (V. 650).

*) Es verdient hierbei bemerkt zu werden, daß der Verfaſſer in der Bildung der poetiſchen und rhythmiſchen Perioden weit weniger Kunſt zeigt, als die Alexandriner der guten Zeit. Oft iſt eine Folge von Verſen an ſich untadelhaft; aber jeder ſteht einzeln für ſich, ohne in den nächſten einzugreifen, und ohne den dem Ohre ſo ſchmeichelnden Wechſel der Abſchnitte und Kola. Auch die bewunderte Schilderung des Schlafes V. 1007 — 1016 hat dieſen Mangel.

**) Denn das Zeugniß des Orus, welches Ruhnkenius Schneidern entgegen hielt, iſt ſchon von dieſem, das des Drako von Hermann (S. De aetate Orphei S. 681. f. und in der Vorrede zu Draco Straton. de metris) hinlänglich entkräftet worden.

zuerſt gegen das Alter deſſelben geſtritten wurde, ein Argument für daſſelbe ſeyn? So ſcheint es faſt. Aber immerhin mögen noch manche jener Gründe erſchüttert, oder zweifelhaft gemacht oder widerlegt werden; immer wird noch eine Menge von Zweifeln übrig bleiben, und ich werde immer dem Ausrufe meines trefflichen Freundes *) beiſtimmen: male sit poëtae, qui usquequaque defensore opus habeat!

*) *Huschke* de Orphei Argonautico. S. 42.